

Kontinuität versus Diskontinuität
der beruflichen Entwicklung aus der Sicht von J. Holland:
Eine Untersuchung von Berufsverwandtschaften und
der Person-Umwelt-Passung in Berufsverläufen

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt von
Claudia Schellenberg

von Pfäffikon Zürich

Angenommen im Frühjahrssemester 2008 auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. U. Schallberger und Frau Prof. Dr. A. M. Freund

Zürich 2008

Abstract

Die Studie hat zum Ziel, berufliche Verläufe nachzuzeichnen und zu untersuchen, ob und wie diese anhand der Passung von Persönlichkeitseigenschaften aus der Jugendzeit und der Berufstätigkeit vorausgesagt werden können. Zur Beschreibung der beruflichen Laufbahnen und der Persönlichkeit wird dabei die Theorie von Holland (1997) benutzt, bei welcher die Persönlichkeit und die berufliche Umwelt in demselben Begriffssystem beschrieben werden und so der Grad ihrer Passung bestimmt werden kann. Datengrundlage bildet die Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE), welche die Zeitspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umfasst. Es zeigt sich, dass fast 50 Prozent aller Befragten nach 21 Jahren noch im selben Berufsfeld tätig sind. Frauen wechseln den Beruf seltener als Männer. Insgesamt finden Diskontinuitäten in der Regel zwischen verwandten Berufen statt. Ein weiterer Befund ist, dass sich die Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufsverläufen zu einem wesentlichen Teil durch die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit erklären lässt. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp sind bei einzelnen Holland-Typen beachtlich hoch (bis $r = .69$). Weiter zeigt sich, dass die Gravitationshypothese beim führend-verkaufenden Typ bestätigt werden kann: Dieser Persönlichkeitstyp sagt die Berufstätigkeit mit zunehmendem Alter immer besser voraus. Die Ergebnisse der vorliegenden Längsschnittstudie stützen also die These, dass es bei aller Diskontinuität heutiger beruflicher Laufbahnen eine gewisse psychologische Kontinuität gibt.

Abstract

The objective of this study is to examine the courses of career development and to investigate how and in which way these can be predicted by matching personal characteristics from way back in the time of youth to the professional occupation. For the description of professional careers and personality, the Holland theory (1997) is applied which describes the personality and the professional environment in one and the same system of concepts so that the degree of their matching can be determined. The basis of the data is the longitudinal study "From schooldays to middle-age" (ZLSE) which covers the period from the 15th to the 36th year of life. It shows that almost 50 % of all study participants are still working in the same professional field after 21 years. Women do not change profession as often as men. On the whole, discontinuities take place among cognate professions. Further results reveal that continuity and/or discontinuity of the courses of career development can basically be explained by the match between personality and professional occupation. In particular, the correlations between the type of interest and the type of profession are, within some Holland types, significantly high (up to $r = .69$). Furthermore, it emerges that the gravitational hypothesis in the group of the leading-selling type can be confirmed: This kind of personality predicts the professional occupation better and better with advancing age. The results of the longitudinal study on hand therefore support the hypothesis that in spite of today's discontinuity of professional careers, there is a certain psychological consistency.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT.....	1
1 AUSGANGSLAGE UND ALLGEMEINE ZIELSETZUNG.....	3
1.1 Die These von der Diskontinuität in den heutigen beruflichen Laufbahnen.....	3
1.2 Die Kontinuität beruflicher Laufbahnen im psychologischen Sinne (nach der Theorie von Holland).....	5
1.3 Allgemeine Zielsetzung und Rahmenfragestellung.....	10
2 KONTINUITÄT DER BERUFLICHEN ENTWICKLUNG AUS DER SICHT VON HOLLAND: THEORIE UND BEFUNDE.....	13
2.1 Einleitung.....	13
2.2 Die Theorie von Holland im Rahmen anderer Theorien zur beruflichen Entwicklung.....	14
2.2.1 Zum Begriff der Berufswahl.....	14
2.2.2 Überblick über die Theorien zur beruflichen Entwicklung.....	15
2.2.3 Vertiefte Betrachtung der Passungstheorien.....	25
2.2.4 Zusammenfassung und Fazit	30
2.3 Die Theorie von Holland.....	32
2.3.1 Die sechs Grunddimensionen.....	32
2.3.2 Kongruenz und deren Berechnung.....	38
2.4 Anwendung I: Analyse von Berufsverwandtschaften in Berufsverläufen.....	42
2.4.1 Berufsklassifikationssysteme zur Erfassung von Berufsverwandtschaften.....	42
2.4.2 Berufslaufbahnen nach psychologischen Berufsverwandtschaften.....	44
2.4.3 Berufslaufbahnen nach nicht-psychologischen Berufsregistern.....	47
2.5 Anwendung II: Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die berufliche Laufbahn.....	51
2.5.1 Begriffsverständnis von Persönlichkeit nach Holland.....	51
2.5.2 Methodologische Besonderheiten bei der Untersuchung der P-U-Kongruenz.....	53
2.5.3 Empirische Studien zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung hinsichtlich der P-U-Kongruenz.....	60
2.6 Zusammenfassung.....	67
3 FRAGESTELLUNGEN DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG.....	69
4 DATENBASIS UND STICHPROBE.....	75
4.1 Datengewinnung.....	75
4.2 Stichprobe.....	76
4.3 Qualität des Datenmaterials.....	80

5	UNTERSUCHUNG I: KONTINUITÄT VS. DISKONTINUITÄT VON BERUFLAUF- BAHNEN AUS DEM BLICKWINKEL VON BERUFSVERWANDTSCHAFTEN.....	83
5.1	Rekapitulation der Zielsetzung und Vorblick.....	83
5.2	Die zwei Systeme zur Klassifizierung von Berufsangaben.....	84
5.2.1	Das Verzeichnis der persönlichen Berufe.....	84
5.2.2	Die Berufssystematik nach Holland.....	86
5.3	Codierung der Berufsangaben.....	88
5.4	Empirische Befunde zur Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften.....	92
5.4.1	Berufsklassifikation nach BFS90 und nach Holland im Vergleich.....	92
5.4.2	Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter	96
5.4.3	Kontinuität von Berufslaufbahnen aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften nach dem System BFS90.....	99
5.4.4	Kontinuität von Berufslaufbahnen aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften nach dem System Holland.....	100
5.4.5	Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln.....	105
5.5	Zusammenfassung und Diskussion.....	114
6	DIE OPERATIONALISIERUNG DES PERSÖNLICHKEITS- UND INTERESSENSTYPS NACH HOLLAND.....	119
6.1	Zielsetzung und Vorblick.....	119
6.2	Bildung der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps aus der ACL-155.....	120
6.2.1	Das Instrument „ACL-155“	120
6.2.2	Methodische Probleme bei der Skalenbildung und deren „Lösung“	120
6.2.3	Skalenbildung und Itemanalyse.....	122
6.2.4	Skaleninterkorrelationen	129
6.3	Bildung der Skalen zur Erfassung des Interessenstyps aus dem Fragebogen „Berufliche Interessen“	132
6.3.1	Das Instrument „Berufliche Interessen“	132
6.3.2	Skalenbildung und Itemanalyse.....	133
6.3.3	Skaleninterkorrelationen	138
6.4	Vergleich der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeits- und des Interessenstyps.....	140
6.5	Zusammenfassung und Diskussion.....	141
7	UNTERSUCHUNG II: ANALYSE DER PERSON-UMWELT-PASSUNG IN BERUFS- VERLÄUFEN.....	143
7.1	Rekapitulation der Zielsetzung und Vorblick.....	143
7.2	Verteilung der Persönlichkeits- und Interessenstypen.....	144

7.2.1	Verteilung der Persönlichkeitstypen.....	144
7.2.2	Verteilung der Interessentypen.....	145
7.3	Verteilung der Persönlichkeits- und Interessentypen im Vergleich.....	146
7.4	Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp.....	147
7.5	Zusammenhang zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp.....	152
7.6	Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- bzw. dem Interessentyp und der Berufstätigkeit unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen.....	156
7.6.1	Das Verfahren der logistischen Regression.....	157
7.6.2	Logistische Regressionen beim Persönlichkeitstyp.....	159
7.6.3	Logistische Regressionen beim Interessentyp.....	160
7.7	Zusammenfassung und Diskussion.....	162
8	DISKUSSION.....	167
8.1	Qualität der Studie.....	167
8.2	Kontinuität der beruflichen Entwicklung nach Holland.....	169
8.2.1	Untersuchung I: Kontinuierliche Berufsverläufe aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften.....	170
8.2.2	Untersuchung II: Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn.....	174
8.2.3	Parallelen zwischen der Untersuchung I und Untersuchung II.....	179
8.2.4	Kontinuität der beruflichen Entwicklung und Geschlecht.....	181
8.2.5	Wichtige Erkenntnisse.....	186
8.3	Ausblick.....	187
9	ZUSAMMENFASSUNG.....	189
10	LITERATURVERZEICHNIS.....	193
11	ANHANG.....	213
	CURRICULUM VITAE.....	251

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hexagonales Modell zur Darstellung der Beziehungen zwischen den sechs Holland Dimensionen.....	36
Abbildung 2: Häufige Berufswechsel nach der Klassifikation von McLaughlin und Tiedeman (1974).....	46
Abbildung 3: Übersicht über die für vorliegende Studie relevanten Erhebungen der ZLSE...	76
Abbildung 4: Anzahl der aufgeführten Tätigkeiten bei Frage B1 des Fragebogens „Beruf und Familie“ (N = 368).....	90
Abbildung 5: Anfangs- und Endverteilungen der Untersuchungspersonen auf die Holland-Felder (N = 330).....	98
Abbildung 6: Gleichbleibende Berufstypen (in %) beim Vergleich des Ausbildungsberufes und der Tätigkeit im 36. Lebensjahr.....	115
Abbildung 7: Berufswechsel beim Vergleich von Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter pro Berufstyp nach Holland. Die Dicke der Pfeile repräsentiert die Häufigkeit von Berufsverläufen.....	117
Abbildung 8: Interkorrelationen der Skalen der Persönlichkeitstypen bei den 15-Jährigen. .	131
Abbildung 9: Interkorrelationen der Skalen der Persönlichkeitstypen bei den 19-Jährigen...	132
Abbildung 10: Interkorrelationen der Skalen der Interessenstypen.....	139
Abbildung 11: Bestätigte Gravitationshypothese bei Persönlichkeitseigenschaften.....	179

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: In vorliegender Studie verwendete Begriffe zur psychologischen Kontinuität der beruflichen Entwicklung.....	7
Tabelle 2: Beispiele von beruflichen Laufbahnen (Beobachter, 2006, S. 54 und 55).....	9
Tabelle 3: Klassifikation zentraler Theorien der beruflichen Entwicklung.....	16
Tabelle 4: In der Literatur untersuchte korrespondierende Persönlichkeits- und Umweltmerkmale.....	30
Tabelle 5: Die vier Grundannahmen der Berufswahltheorie von Holland.....	33
Tabelle 6: Charakterisierung der Holland-Dimensionen (adaptiert nach Jörin et al., 2004)...	35
Tabelle 7: Korrelation zwischen den Big Five und den Big Seven (nach der Studie von Mount et al., 2005).....	37
Tabelle 8: Indizes zur Berechnung der Kongruenz (in Anlehnung an Jörin et al, 2004).....	40
Tabelle 9: Verwendete Systeme zur Klassifikation von Berufsverwandtschaften	43
Tabelle 10: Häufige Laufbahnmuster von Frauen und Männern (nach Buchmann & Sacchi, 1995).....	50
Tabelle 11: Begriffsverständnis von Persönlichkeit nach Holland.....	53
Tabelle 12: Sozialstatistische Merkmale der Stichproben B1, B6, B9 aus der ZLSE.....	80
Tabelle 13: Struktur des Verzeichnisses der persönlichen Berufe (übernommen vom Bundesamt für Statistik, 1997, S.8).....	85
Tabelle 14: Erste Frage aus der Erhebung B9 der ZLSE (mit Beispielangaben).....	89
Tabelle 15: Ausgeübte Berufe nach BFS90 im R-Berufstyp (N = 330).....	94
Tabelle 16: Ausgeübte Berufe nach BFS90 im I-, A-, S- und E- Berufstyp (N = 330).....	95
Tabelle 17: Ausgeübte Berufe nach BFS90 im C-Berufstyp (N = 330).....	96
Tabelle 18: Verteilung der Untersuchungspersonen auf die Berufsabteilungen nach BFS90...	97
Tabelle 19: Anfangs- und Endverteilungen der Untersuchungspersonen auf die Berufstypen.	99
Tabelle 20: Vergleich Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit mit 36 Jahren (nach BFS90)...	100
Tabelle 21: Vergleich Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit mit 36 Jahren (nach Holland).	102
Tabelle 22: Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland)	102
Tabelle 23: Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland) bei den Männern.....	104
Tabelle 24: Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland) bei den Frauen.....	104
Tabelle 25: Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland (N = 330).....	106
Tabelle 26: Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland bei den Männern (n = 227).....	107
Tabelle 27: Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland bei den Frauen (n = 103).....	108

Tabelle 28: Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich Berufstyp des Ausbildungsberufes und Berufstyp mit 36 Jahren, nach Gesamtgruppe und Geschlecht (Angabe in Prozenten).....	111
Tabelle 29: Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich der Berufstätigkeit mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren, Analyse für die Gesamtgruppe (Angabe in Prozenten).....	111
Tabelle 30: Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich der Berufstätigkeit mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren, Analyse nach Geschlecht (Angabe in Prozenten).....	112
Tabelle 31: Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse für die abhängige Variable „Kontinuität der Berufstypen“ (Kongruenz zwischen dem Ausbildungsberuf und dem Berufstyp mit 36 Jahren) (N = 330).....	113
Tabelle 32: Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse für die abhängige Variable „Kontinuität der Berufstypen“ (Kongruenz zwischen dem Ausbildungsberuf und dem Berufstyp mit 36 Jahren, ohne die Ausprägung „gleichbleibende Berufstypen“) (N = 330).....	114
Tabelle 33: Reliabilitätskoeffizienten der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps (Auswahl Gendreau, 1975).....	124
Tabelle 34: Konkordanzkoeffizient W (und dessen χ^2 -Tests) der Expertenurteile (N = 9) ...	125
Tabelle 35: Übersicht über Umfang, Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps, Analyse für die Gesamtgruppe (N = 376)....	128
Tabelle 36: Übersicht über Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps nach Geschlecht (Frauen: n = 147, Männer: n = 228).....	129
Tabelle 37: Interkorrelationen der Persönlichkeitstypen (N = 376).....	130
Tabelle 38: Verteilung der Berufe aus dem Interessensfragebogen auf die sechs Holland-Typen	134
Tabelle 39: Übersicht über Umfang, Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Interessentyps.....	137
Tabelle 40: Interkorrelationen der Interessentypen (N = 373).....	139
Tabelle 41: Interkorrelationen zwischen den Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps und des Interessentyps (N = 373).....	140
Tabelle 42: Mittelwerte und Standardabweichungen der Persönlichkeitsskalen und Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche zwischen den Geschlechtern (Frauen: n = 148, Männer: n = 228).....	145
Tabelle 43: Mittelwerte und Standardabweichungen der Interessensskalen und Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche zwischen den Geschlechtern (Frauen: n = 147, Männer: n = 226).....	146
Tabelle 44: Zusammenhänge zwischen identischen Berufs- und Persönlichkeitstypen (mittlere Interkorrelationen über alle sechs Dimensionen).....	148
Tabelle 45: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp (gemittelte Werte der 15-	

und 19-Jährigen) und dem Berufstyp.....	150
Tabelle 46: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Männern	151
Tabelle 47: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Frauen....	151
Tabelle 48: Zusammenhänge zwischen identischen Berufs- und Interessentypen (mittlere Interkorrelationen über alle sechs Dimensionen).....	153
Tabelle 49: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp.....	154
Tabelle 50: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp bei den Männern	155
Tabelle 51: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp bei den Frauen....	156
Tabelle 52: Logistische Regressionskoeffizienten B für die Analysen mit dem Persönlichkeitstyp, unter Kontrolle des Geschlechts.....	160
Tabelle 53: Logistische Regressionskoeffizienten B für die Analysen mit dem Interessentyp, unter Kontrolle des Geschlechts.....	161
Tabelle 54: Häufig vorkommende Lehrberufe (BFS90) in vorliegender Untersuchung nach Geschlecht.....	181

Anhang

Anhang A: Ausgeübte Berufe der Untersuchungspersonen mit 16 und 36 Jahren nach den Registern BFS90 und Holland.....	213
Anhang B: Verteilungen der Männer und Frauen auf die Berufsbranchen und Berufsgruppen mit 16 und 36 Jahren	218
Anhang C: Beurteilung der Prototypizität von 155 Eigenschaftswörtern bezüglich den sechs Persönlichkeitstypen nach Holland.....	220
Anhang D: Adjektive der ACL-155 und Auswahlkriterien für die Zuteilung zu den RIASEC-Skalen.....	223
Anhang E: Item- und Skalenanalyse der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps	227
Anhang F: Item- und Skalenanalyse der Skalen zur Erfassung des Interessentyps.....	231
Anhang G: Skaleninterkorelationen in der Gesamtgruppe und nach Geschlecht.....	234
Anhang H: Verteilungen der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeits- und Interessentyp	237
Anhang I: Verteilungskennwerte (Mittelwerte, Standardabweichungen, Skewness und Kurtosis) der Persönlichkeits- und Interessensskalen.....	240
Anhang J: Korrelationen zwischen korrespondierenden Typen (Beruf und Persönlichkeit), Vergleich von 5 Zeitpunkten.....	242
Anhang K: N bei den Korrelationen zwischen korrespondierenden Typen (Beruf und Persönlichkeit), Vergleich von 5 Zeitpunkten.....	244
Anhang L: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp (gemessen zu zwei Messzeitpunkten als 15- und 19-Jährige) und dem Berufstyp.....	245
Anhang M: Ergebnisse der logistischen Regressionen.....	248

Vorwort

Mit dem Bereich der beruflichen Entwicklung beschäftigte ich mich erstmals intensiv in der von Prof. Dr. Urs Schallberger geleiteten Projektgruppe „Berufsarbeit, Freizeit und Persönlichkeit“. Zunächst waren Isabelle Ritter und ich zusammen auf der Suche nach einem Thema für unsere Lizentiatsarbeit. Beinahe zufällig gelangten wir an das noch freie Thema „Beschreibung beruflicher Laufbahnen“. Um Antworten auf die Fragen zu finden, wie sich die verschiedenen beruflichen Etappen gestalten und wohin die beruflichen Laufbahnen führen, starteten wir unsere Entdeckungsreise. Die Freude an dieser Thematik war so gross, dass ich mich nach unserer Lizentiatsarbeit noch weiter damit beschäftigen wollte. Das Resultat ist die vorliegende Arbeit. Glücklicherweise schaue ich auf diesen Zeitabschnitt zurück, während dem ich viele lehrreiche und spannende Erfahrungen machen konnte. Allerdings haben diese manchmal auch viel Geduld und Einsamkeit abverlangt. Jetzt freue ich mich, das Ziel erreicht zu haben. Auch heute bin ich noch immer in die Laufbahnthematik eingebunden und befasse mich mit erschwerten Übergängen von der Schule ins Erwerbsleben.

Es ist mir ein Bedürfnis allen zu danken, welche mir das Durchführen und Abschliessen dieser Arbeit ermöglicht haben. Besonders herzlich danken möchte ich Prof. Dr. U. Schallberger für seine Unterstützung und sein Engagement in diesem Projekt und seine zahlreichen sehr wertvollen inhaltlichen, fachlichen und methodischen Anregungen. Auch meiner Koreferentin Prof. Dr. A. M. Freund, welche die Arbeit mit viel Interesse verfolgt hat, möchte ich herzlich danken.

In meinen Dank einschliessen möchte ich die Mitarbeitenden und Studierenden der Fachrichtung Angewandte Psychologie, allen voran Dr. Claudia Spiess Huldi, welche für die Zürcher-Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ Daten gesammelt und umfangreiche Vorarbeit geleistet haben. Schliesslich möchte ich mich auch bei allen damaligen Kolleginnen und Kollegen der Fachrichtung Angewandte Psychologie für die gute Zusammenarbeit bedanken. Ein grosser Dank geht dabei an Martin Venetz für seine methodische, fachliche und emotionale Unterstützung und an Dr. Jürg Schmid, welcher mir mit vielen wertvollen methodischen und inhaltlichen Tipps zur Seite stand.

Mein besonders lieber Dank geht an Isabelle Ritter, Oliver Schellenberg und Georg Waldispühl, die mich stets mit viel Verständnis, Geduld und Humor umgeben und unterstützt haben, und an meine Eltern Lotty und Hanspaul Schellenberg für ihre stützende Begleitung bei der Durchführung dieses Projektes und während meiner ganzen Ausbildung.

1 Ausgangslage und allgemeine Zielsetzung

1.1 Die These von der Diskontinuität in den heutigen beruflichen Laufbahnen

Heutzutage erwecken berufliche Laufbahnen den Eindruck, dass sie durch häufige Berufs- oder Jobwechsel, Unterbrüche oder Wechsel des Anstellungsverhältnisses charakterisieren lassen. Generell hat die berufliche Mobilität zugenommen. Die Gründe dafür werden vor allem im modernen Arbeitsmarkt gesehen, welcher vom arbeitenden Menschen ein fast unbegrenztes Mass an beruflicher Flexibilität fordert. Merkmale des Arbeitsmarktes sind unter anderem die Globalisierung von Märkten, die Entwicklung neuer Informationstechnologien mit den vielfältigsten Vernetzungsmöglichkeiten, die Deregulierung des Wettbewerbs, die schnell wechselnden Kundenpräferenzen sowie die kürzeren Produktlebenszyklen (Mayrhofer, Meyer, Steyer, Iellatchitch, Schiffinger, Strunk, Erten-Buch, Hermann & Matt, 2001). Diese neuen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt führen zu Veränderungen von Biographien. Der Druck „von aussen“ auf den Arbeitnehmer wird grösser, die Flexibilitätsanforderungen steigen. In Zusammenhang mit diesen Veränderungen wird oft auch von vermehrter *Mobilität*, *Flexibilität* und *Fluktuation* gesprochen. Die Begriffe haben gemeinsam, dass es um den Wechsel von Arbeitsmerkmalen geht: So hat die erste Berufsausbildung mit dem im späteren oder auch früheren Erwachsenenalter ausgeübten Beruf – zumindest auf den ersten Blick – häufig fast nichts mehr zu tun. Das Konzept des „Lebensberufes“ verliert aus dieser Perspektive zunehmend an Bedeutung. Nach Geissler (1994) wird der Abschluss einer Berufsbildung immer weniger zu einem „Abschluss“, sondern bedeutet vielmehr die Entlassung in ein lebenslangliches Lernen, sodass der Ausbildung in einem Beruf zunehmend geringere Statuszuweisungsfunktion zukommt. Weiter scheint es, dass vor allem der Geld- bzw. Marktwert einer Ausbildung im Mittelpunkt steht und weniger die Vervollkommnung der individuellen Arbeitskraft in einem Persönlichkeitskonzept vom Lehrling zum Meister. Aus diesem Blickpunkt nimmt die Stabilität einer Beschäftigung ab.

In der Psychologie der beruflichen Entwicklung, aber auch in der Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie, wird in letzter Zeit in Sachen Laufbahnverlauf immer häufiger Forschung betrieben. Zunehmend steht dabei die Beschreibung von *diskontinuierlichen* Entwicklungsverläufen im Vordergrund. Einerseits wird dazu nach typischen „Mustern“ in heutigen Laufbahnen geforscht und andererseits nach Faktoren für die Diskontinuität der beruflichen Entwicklung gesucht. Die gegenwärtig immer noch aktuelle entwicklungstheoretische Perspektive der Berufswahlforschung geht auf D.E. Super zurück (1953, 1957, 1984), welcher allerdings – für die allgemeine „normale“ Laufbahnentwicklung – einen *kontinuierlichen* Verlauf postuliert. Im Rahmen seiner Theorie von beruflichen Entwicklungsverläufen unterscheidet er unter anderem die folgenden fünf Stadien, welche auch von anderen Autoren gestützt werden (z.B. Levinson, Darron, Klein, Levinson & McKee, 1978; Schein, 1978): 1. Stadium des Wachstums, 2. Stadium der Exploration, 3. Stadium der Konsolidierung, 4. Stadium der Erhal-

tung und 5. Stadium des Abbaus¹. Die erfolgreiche Bewältigung jeder einzelnen Stufe ist Voraussetzung für das Erreichen der nächsten Stufe. Eine solche Geradlinigkeit (und Kontinuität) kommt in den heutigen Berufsverläufen jedoch selten vor und betrifft nur die allgemeine Laufbahnentwicklung bei ununterbrochener und regelmässiger Berufstätigkeit. Insbesondere bei wirtschaftlichen, beruflich-strukturellen und organisatorischen Veränderungen können mehr oder weniger ausgeprägte Abweichungen vom allgemeinen Laufbahnverlauf auftreten. Super und andere Autoren haben ihr Modell demzufolge entsprechend ergänzt und postulieren, dass die Stadien auch mehrmals durchlaufen werden können (z.B. Watts, Super & Kidd, 1981; Seifert, 1992). Abweichungen betreffen vor allem die Kontinuität und Stabilität des Laufbahnverlaufes, die vertikale und horizontale Mobilität², den Zeitpunkt des Erreichens eines Stadiums sowie das beruflich-soziale Anfangs- und Endniveau. Super (1957) beschreibt in diesem Sinne verschiedene Laufbahnmuster: 1. Das *konventionelle* Laufbahnmuster entspricht demjenigen des Fünf-Phasen-Modells. 2. Das *stabile* Laufbahnmuster ist durch frühzeitiges, konsistentes Verfolgen der gewählten Laufbahn gekennzeichnet. 3. Beim *instabilen* Laufbahnmuster wird die eingeschlagene berufliche Laufbahn immer wieder geändert. 4. Beim Laufbahntyp der *multiplen Veränderungen* wird stets ein unsystematischer Beschäftigungswechsel vorgenommen (vgl. im Detail Seifert, 1992). Über die Prädiktion solcher Laufbahnmuster gibt es bislang wenig Untersuchungen. Neuere Theorien beschreiben berufliche Laufbahnen nach den Übergängen, welche die Zeit zwischen verschiedenen beruflichen Etappen kennzeichnet (z.B. Übergang von der obligatorischen Schule ins Erwerbsleben, Berufswechsel etc.) (Busshoff, 1998).

Auch die Arbeits- und Organisationspsychologie sowie die Wirtschaftspsychologie widmen sich dem Thema der Laufbahnforschung und beschreiben vermehrt diskontinuierliche Laufbahnmuster. Eine aktuelle Studie vertritt – im Gegensatz zu den Annahmen zu Supers Zeiten – die These, dass verschiedene „selbst gewählte Lebensabschnitte“ mit lebenslangen Lernerfordernissen auftreten würden (z.B. Goergen, 2001, S.95). Die Laufbahnen haben sich, so gesehen, stark individualisiert und folgen wenig allgemeingültigen Gesetzmässigkeiten. Eine Folge dieser Entwicklungen ist, dass der Arbeitnehmer viel Eigenverantwortung für seine berufliche Entwicklung übernehmen muss, da diese kaum mehr prognostizierbar ist. Mayrhofer und Kollegen beschreibt die Diskontinuität heutiger beruflicher Laufbahnen wie folgt: *„Karrieren sind demnach nicht mehr auf einen Mono-Arbeitgeber oder auf eine einzige Funktionsrichtung ausgerichtet, sondern es kommt zu multiplen „Patchwork-“ bzw. „Zick-Zack-Karrieren“ mit lebenslänglichen Diskontinuitäten und fragilen Formen der Beschäftigung (wie z.B. Teilzeit, freie Dienstverträge, Werkverträge usw.)“* (S.393).

¹1. Stadium des Wachstums (bis 14 Jahre): Das Selbstkonzept entwickelt sich durch Identifikation mit Bezugspersonen. 2. Stadium der Exploration (15-24Jahre): Der Jugendliche erprobt sich selbst in zunehmend realistischer Weise in verschiedenen Rollen in Schule, Freizeit und Teilzeitbeschäftigung. 3. Stadium der Konsolidierung (25-44 Jahre): Es wird versucht, eine dauerhafte Position in einem Tätigkeitsfeld zu finden. 4. Stadium der Erhaltung (45-64 Jahre): Es wird an einer erreichten Dauerposition festgehalten und nach keinen neuen Aufgaben gesucht. 5. Stadium des Abbaus (ab 65 Jahren): Das Berufsleben verändert sich gleichzeitig mit körperlichen und psychischen Veränderungen und wird schliesslich aufgegeben.

²*Horizontale Mobilität*: Wechsel des Tätigkeitsfeldes. *Vertikale Mobilität*: Wechsel des beruflichen Status.

In einer Studie von Mayrhofer und Schiffinger (2004) wurde der Frage nachgegangen, ob berufliche Laufbahnen einem bestimmten Muster folgen oder ob sie zufällig sind. Dieser Ansatz hat gemäss den Autoren seine Wurzeln in der *Chaostheorie*. Die Theorie zum Chaos wurde zunächst zur Beschreibung hoch komplexer, nur begrenzt vorhersagbarer Prozesse in physikalischen und chemischen Systemen formuliert, wird jedoch seit Jahren auch zur Erfassung physiologischer, psychischer, biologisch-medizinischer Prozesse und in Prozessen der Meinungsbildung sowie der Laufbahnforschung eingesetzt (einen Überblick dazu gibt Haken, 1995). So befassen sich verschiedene Beiträge mit auffälligen Parallelen zwischen neuen Karrieremustern, *„die gekennzeichnet sind von unvermittelt auftretenden diskontinuierlichen Sprüngen und in ihrer Entwicklung eine starke Sensibilität für kleine Verstörungen zeigen – Phänomene, die in den Chaostheorien in ähnlicher Weise als Phasenübergänge (bzw. Bifurkationen) und als Schmetterlingseffekt (bzw. chaotisches Verhalten) beschrieben werden“* (Strunk, Mayrhofer & Schiffinger, 2004, S.3). Die Autoren verwendeten dazu Methoden der *fraktalen Dimensionalität* (vgl. Kolmogorov, 1965; Chaitin, 1974) und der *algorithmischen Entropie* (Grassberger & Procaccia, 1983), beides Verfahren zur Testung der Hypothese, ob komplexe Prozesse von zufälligen zu unterscheiden sind. Sie fanden heraus, dass die Karrieren in den 1990er Jahren, im Vergleich zu den Karrieren in den 1970er Jahren, komplexer waren (dies vor dem Hintergrund eines streng mathematisch formalisierten Komplexitätsbegriffes) und sich von zufälligen Prozessen, welche keinerlei Gesetzmässigkeiten folgten, jedoch unterschieden. Die Gemeinsamkeiten heutiger Berufslaufbahnen sind nach Strunk, Mayrhofer und Schiffinger (2004) folgende: *„Sie sind stark individualisiert, wenig allgemeinen Regeln folgend und: hoch komplex“* (S.2). Auch bei diesen Studien werden die Berufslaufbahnen eher auf einer deskriptiven Ebene beschrieben und es wird kaum nach Prädiktoren für diskontinuierliche Verläufe gefragt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Beobachtungen im Alltag und theoretische Ansätze Indizien für zunehmend diskontinuierlich verlaufende Berufslaufbahnen liefern. Diese Sichtweise steht im Gegensatz zu einer psychologischen Perspektive, welche eine psychologische Kontinuität der beruflichen Entwicklung – auch in den heutigen diskontinuierlich anmutenden Laufbahnen – postuliert, wie es im folgenden Kapitel genauer erläutert wird.

1.2 Die Kontinuität beruflicher Laufbahnen im psychologischen Sinne (nach der Theorie von Holland)

Kontinuität in der beruflichen Laufbahn bedeutet, dass es verlässliche Strukturen gibt, aus denen Laufbahnverläufe vorhersagbar sind. In der Literatur zur beruflichen Entwicklung finden sich verschiedene Theorien, welche sich mit der Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung befassen. Dabei gibt es keine einheitliche Theorie des beruflichen Werdegangs. Busshoff (1984) geht davon aus, dass *„die Berufswahl als ein Interaktionsprozess von Individuum und Umwelt verstanden werden kann, der dazu führt, dass Menschen unterschiedliche berufliche Tätigkeiten ausüben“* (S.9). Die Theorien zur beruflichen Entwicklung unterscheiden

sich nach dieser Klassifikation darin, ob sie sich mit Prozessen auf Seiten des Individuums, der Umwelt oder der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt auseinandersetzen. Die differentialpsychologische Theorie von Holland (1997), mit Schwerpunkt auf einer Typologie der Persönlichkeit und der beruflichen Umwelt, legt den Schwerpunkt auf Prozesse seitens des Individuums. Die Annahme eines aktiven Prozesses bei der Zuordnung von persönlichen Eigenschaften zu Merkmalen von Berufen wird von verschiedenen Autoren geteilt und als die wichtigste psychologische Perspektive in der Berufslaufbahn bezeichnet (z.B. Busshoff, 1998).

Holland ist ein Vertreter der sogenannten „*Passungstheorien*“. Diesen Theorien ist gemeinsam, dass sie die Berufswahl als einen Ausdruck der Persönlichkeit – sei es im Sinne von Fähigkeiten, Selbstkonzept oder beruflichen Interessen – verstehen. Die Theorie von Holland ist dabei die umfassendste und blickt auf die längste (über 30jährige) Forschungstradition zurück. Zudem ist er der einzige Autor, welcher die Persönlichkeit und die berufliche Tätigkeit anhand derselben Dimensionen auf eine kommensurable Weise beschreibt. Hogan und Blake (1999) sagen über diese Einmaligkeit von Holland's Theorie: „*While other psychologists were arguing about the relative importance of personality or environments, Holland gave us a model of personality in environments*“ (S.52). Diese Idee ist zwar auch in anderen Berufswahltheorien vorhanden, jedoch hat Holland, wie schon oben erwähnt, die weitaus grösste Forschungstradition auf diesem Gebiet.

Holland geht davon aus, dass Personen bei der Berufswahl jene beruflichen Umwelten aufsuchen, die mit ihrer Persönlichkeit kongruent sind. Bei kongruenter Person-Umwelt-Konstellation postuliert er eine grössere Stabilität der Berufswahl und Laufbahnentwicklung, höhere Berufszufriedenheit und mehr Berufserfolg (Busshoff, 1984, Seifert, 1989).

Die Kontinuität der beruflichen Entwicklung wird in dieser Untersuchung in enger Anlehnung an die Definition von Holland verstanden. Kontinuität der beruflichen Entwicklung („*continuity*“) bedeutet: 1) „*staying in the same job or moving among jobs that belong to the same occupational category*“ (S. 397). 2) „*The studies of career aspirations, interests, and personality provide useful explanations of the continuity observed in careers. They are incomplete, however, in that they focus on personal characteristics and neglect environmental characteristics. For more comprehensive explanations of stability and change, it is helpful to review the investigations of person-environment interactions in which the person and the environment receive about equal attention*“ (S.400-401).

Tabelle 1 enthält zusammenfassend die Begriffe, welche in der vorliegenden Arbeit im Zusammenhang mit der psychologischen Kontinuität der beruflichen Entwicklung von Bedeutung sind.

Tabelle 1: *In vorliegender Studie verwendete Begriffe zur psychologischen Kontinuität der beruflichen Entwicklung*

Psychologische Kontinuität der beruflichen Entwicklung		
Untersuchungsebenen	1. Ebene Berufsverwandtschaften	2. Ebene Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit
Definitionen	Der Berufstyp bleibt während der beruflichen Laufbahn (mehr oder weniger) derselbe, bzw. die Berufe sind zumindest psychologisch verwandt	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Persönlichkeit passt zur ausgeübten Berufstätigkeit während der beruflichen Laufbahn ● Die Passung der Persönlichkeit und Berufstätigkeit nimmt über die Berufslaufbahn zu (= Gravitationshypothese). So kann ein Wechsel vom Tätigkeitsinhalt einen kontinuierlichen Charakter haben, wenn der Wechsel Richtung grösserer Kongruenz zur Persönlichkeit führt („Persönlichkeitsbedingte Diskontinuität“).
Passende Begriffe aus der Holland-Terminologie	<i>U-U-Kongruenz (engl. E-E-fit)</i> : Kongruenz resp. Passung zwischen den Berufen im Laufbahnverlauf	<i>P-U-Kongruenz (engl. P-E-fit)</i> : Kongruenz resp. Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit im Laufbahnverlauf

Nach Holland kann die Kontinuität der beruflichen Entwicklung auf zwei Ebenen studiert werden: Bei der ersten, deskriptiven Sicht auf berufliche Laufbahnen werden berufliche Tätigkeiten unter der Perspektive von Berufsverwandtschaften betrachtet. Kontinuierliche Verläufe sind aus diesem Blickwinkel solche, bei welchen kein bzw. wenig Wechsel in psychologisch nicht verwandte Berufsfelder vorkommen. Als Erklärung der auf der ersten Ebene beschriebenen Berufsverläufe bezieht Holland die Persönlichkeit mit ein. Diese Perspektive befasst sich mit dem Studium von Determinanten von Berufsverläufen. Nach der Theorie von Holland ist zu erwarten, dass Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufsverläufen durch die Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit erklärbar ist. Liegen zum Beispiel Wechsel in psychologisch nicht verwandte Berufsfelder vor, vermag die Persönlichkeit diesen Verlauf vielleicht zu erklären, indem sich der ursprüngliche Beruf als unpassend zur Persönlichkeit bzw. den beruflichen Interessen herausstellt. Ist dies der Fall, kann von einer „persönlichkeitsbedingten Diskontinuität“ des Laufbahnverlaufes gesprochen werden.

Um diese Idee zu veranschaulichen, werden im Folgenden einige reale, der Zeitschrift „der Beobachter“ (2006) entnommene berufliche Laufbahnverläufe aufgeführt, welche zeigen sollen,

wie Laufbahnen „von aussen betrachtet“ oftmals einen diskontinuierlichen Charakter aufweisen (z.B. viele Berufswechsel) und andererseits doch kontinuierliche Elemente sichtbar sind (z.B. Suche nach einer Passung zur Persönlichkeit) (Tabelle 2).

Der Lebenslauf von Christian F. erweckt zunächst einmal den Eindruck, dass der später ergriffene Beruf mit dem zuerst erlernten sehr wenig zu tun hat. Aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften muss diese Alltagsvorstellung jedoch relativiert werden. Biologe/Biologin und Fotograf/Fotografin zum Beispiel sind auf den ersten Blick zwar völlig verschiedene Berufsbezeichnungen, doch erfordern beide Tätigkeiten Genauigkeit, Kreativität und die Arbeit mit Menschen. Betrachtet man nun Lebensläufe unter dem Aspekt solcher Verwandtschaften, so gelangt man zur Erkenntnis, dass vergangene Tätigkeiten der aktuellen Tätigkeit psychologisch viel näher sind, als ursprünglich gedacht. Am Beispiel von Daniela K. zeigt sich, dass sich auch bei Berufswechseln (z.B. von Flight Attendant zu Reiseberaterin) eine Kontinuität abzeichnet, indem die beiden Berufe zu Berufsfeldern gehören, bei welchen der Kontakt zu den Menschen im Vordergrund steht (= soziales Berufsfeld).

Diese Betrachtungsweise hat eine sehr ökonomische Seite; nämlich die Nützlichkeit der gemachten Erfahrungen für die nächsten Tätigkeiten. Der Gedanke entspricht auch der „*Snowballing-Theorie*“ von Holland, die „*the cumulative effect of one's work experience*“ postuliert. Die Idee ist, dass eine Person in einem Umfeld relativ stabil bleibt, weil die gewonnenen Fähigkeiten und Einsichten eingesetzt und vertieft werden können. Eine andere Erklärung ist, dass die Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit für die Kontinuität bzw. Diskontinuität der Berufslaufbahn bedeutsam ist. Im Beispiel von Christian F. wird das Hobby später zum Beruf erweitert. Aus dieser Perspektive findet also ein Berufswechsel Richtung grösserer Passung zur Persönlichkeit statt.

Tabelle 2: *Beispiele von beruflichen Laufbahnen (Beobachter, 2006, S. 54 und 55)*

Christian F., 31, Fotograf „Die Laborarbeit gab mir den Gong“	Daniela K., 27, Reiseberaterin „Jetzt kann ich sein, wie ich bin“
<p>„Der 12-jährige Christian machte sehr gerne Tierfotografien und heulte, wenn es nicht klappte. Bis der Basler jedoch Fotograf wurde, dauerte es lange. Sein Weg schien ein anderer zu sein. Ökologe wollte er werden, nach dem Gymnasium Biologie studieren. Während des Studiums kam aber der Frust: Stellen für Ökologen? Fehlanzeige. Die Hoffnung auf einen sicheren Job war dahin. Das Studium selbst: Eine Quälerei. Licht ins Dunkel brachte die Fotografie. Einmal pro Woche besuchte er Kurse an der Kunstgewerbeschule und gestaltete auch eine eigene Ausstellung. Für die Diplomarbeit in Biologie verschlug es ihn nach Ghana. Christian forschte und fotografierte. Zurück in der Schweiz, fiel dann doch der definitive Entscheid gegen eine Karriere als Naturwissenschaftler: „Die monotone Laborarbeit gab mir einfach den Gong“.</p> <p>Irgendwann nachts fiel der Groschen: Warum nicht ans Medienausbildungszentrum gehen und Pressefotograf werden? Christian nahm Geld auf, belegte den einjährigen Kurs, machte das Hobby zum Beruf. Forscher sei er geblieben, nur eben hinter der Kamera. „Selbständiger Fotograf ist genau das, was ich will, auch wenn mir immer etwas zu fehlen scheint – vielleicht das frühere Hobby.“</p>	<p>„Ich war keine besonders gute Schülerin“, gesteht sie. „Jeder ermahnte mich, mehr zu lernen, aber bei mir hatte es noch nicht Klick gemacht.“ Die Stärken von Daniela lagen in Fächern, die für gewöhnlich wenig zählen: Handarbeit, Turnen. Was würde nach der Schule kommen? Sie hatte keine Ahnung. Nur Eines stand fest: Etwas Spezielles sollte es sein. Nach einem Jahr Au-pair im Welschland fand Daniela in Basel eine Lehrstelle als Floristin. Obwohl die Lehrmeisterin streng und die Arbeitszeiten lang, gab es für sie keinen Zweifel: „Floristin war ein Traumjob.“ Nach der Lehre arbeitete sie ein Jahr lang auf diesem Beruf, dann wurde sie unruhig: „Ich spürte, dass ich zum Aufbruch bereit war.“</p> <p>Sie stieg aus, verbrachte viereinhalb Monate in Australien – und kam verändert zurück. Offen für Neues, wie sie sagt. Das Reisen liess Daniela nicht mehr los. „Ich musste viele Umwege in Kauf nehmen, bis ich fand, was ich suchte“, sagt sie lachend. Während eines Jahres flog sie dann als Flight Attendent durch die Welt.</p> <p>Spannend, doch das Privatleben litt. Also sattelte sie wieder um. Sie fand eine Stelle in einem Sprachschulvermittlungsbüro. Zwölf Monate später begann sie die Ausbildung an einer Reisefachschule. „In allen meinen Jobs war es mir ein Anliegen, Menschen behilflich zu sein.“ Nur das Umfeld stimmte nie ganz.</p> <p>Heute ist sie froh, die Suche nicht aufgegeben zu haben. „Als Reiseberaterin kann ich sein, wie ich bin, ohne Schminke und Uniform. Ich nutze Sprachen, kann gestalten, beraten und reisen. Jetzt fühlt sich alles einfach richtig an.“</p>

Die psychologische Kontinuität von Berufslaufbahnen, welche hier postuliert wird, ist dem arbeitenden Menschen wohl oft nicht bewusst. Die Gründe dafür sind einerseits, dass Berufswechsel nicht selten als Wechsel in eine ganz andersartige berufliche Richtung erlebt werden, obschon die Berufe aus der Perspektive der Berufsverwandtschaften verwandt sind. Das Verständnis von ähnlichen Berufen ist in der Alltagspsychologie vielleicht oft ein Anderes. Ande-

rerseits ist die Wahl eines Berufes, der zur Persönlichkeit passt, nicht immer eine bewusste resp. rationale Entscheidung. Vielmehr sind es unbewusste Mechanismen (z.B. motivationaler oder emotionaler Natur), welche bei Entscheidungen eine Rolle spielen. Eine Studie von Dijksterhuis (2004) zeigt, dass uns bei komplexen Entscheidungen (z.B. bei der Berufs- oder Wohnungswahl) unbewusste Steuermechanismen letztendlich zum „besseren“ Ziel (z.B. hinsichtlich Zufriedenheit) führen als die bewusste Durcharbeitung kognitiver Informationen: *„Instead, after a little initial conscious information acquisition, avoid thinking about it consciously. Take your time and let the unconscious deal with it“* (S. 597).

Allerdings gibt es zur psychologischen Kontinuität der beruflichen Entwicklung im Sinne von Holland insgesamt noch wenig Forschung. Nur wenige Studien untersuchen Laufbahnverläufe aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften (z.B. Holland, 1997; Miller, 2002) und die meisten liegen schon lange zurück. Ebenso existiert eine grosse (und teilweise verwirrende) Begriffsvielfalt zu diesem Thema, wobei häufig die Begriffe *Mobilität*, *Flexibilität* und *Fluktuation* auftauchen. Die Begriffe Fluktuation und Flexibilität kommen oft im Zusammenhang mit Managementkarrieren und organisationalen Kontexten vor (z.B. Mayrhofer et al., 2001). Meistens geht es dabei um Wechsel und berufliche Veränderungen. In vielen Fällen interessiert hier vor allem der Begriff „Abgangsrate“, d.h. wie viele MitarbeiterInnen beispielsweise jährlich eine Organisation verlassen. In der Literatur findet man dafür häufig den Begriff *Turnover*, welcher gängig mit *(Personal-) Fluktuation* übersetzt wird (Cotton & Tuttle, 1986). Der Begriff „berufliche Mobilität“ bezieht sich in der Literatur meistens in irgendeiner Form auf die Statusdimension, was mit anderen Worten bedeutet, ob jemand in der beruflichen Laufbahn auf- resp. absteigt (z.B. Judge, Higgins, Thoresen & Barrick, 1999). Empirische Studien bezüglich Passung von Person und Berufstätigkeit wurden öfters durchgeführt. Allerdings stehen bei dieser Untersuchung meistens der Übergang von der Schule ins Berufsleben im Vordergrund und gerade auch längere Berufslaufbahnen im Längsschnitt werden kaum thematisiert.

Verschiedene Studien zeigen, dass Arbeits- und Lebenszufriedenheit eines Individuums von der grösstmöglichen Verwirklichung seiner Fähigkeiten, Interessen, Eigenschaften und Werte in der Arbeit abhängen (Super, 1993; Roberts, Caspi & Moffitt, 2003). Es ist daher von grossem Interesse, mehr über die Kongruenz von Persönlichkeits- und Berufseigenschaften über den beruflichen Laufbahnverlauf herauszufinden. Diese Studie will einen Beitrag dazu leisten. Hauptfragestellung und Zielsetzung werden im folgenden Kapitel noch einmal präzisiert.

1.3 Allgemeine Zielsetzung und Rahmenfragestellung

Das Ziel ist, Berufslaufbahnen hinsichtlich ihrer psychologischen Kontinuität zu untersuchen. Dies geschieht in Anlehnung an die Definition der Kontinuität von Holland, welcher zwei Betrachtungsebenen unterscheidet: Erstens eine deskriptive Ebene, welche Berufslaufbahnen bezüglich Berufsverwandtschaften analysiert. Zweitens die Kongruenz zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit, welche als Erklärung der auf der ersten Ebene beschriebenen Ver-

läufe verstanden werden kann. Als Instrument zur Untersuchung der Kontinuität wird die Berufswahltheorie von Holland benutzt, welche eine Typologie für Persönlichkeiten und Berufstätigkeiten umfasst.

Die beiden Betrachtungsebenen und die jeweiligen Hauptfragestellungen werden im Folgenden noch einmal präzisiert:

Untersuchung I: Wie kontinuierlich verlaufen berufliche Laufbahnen unter dem Aspekt von Berufsverwandtschaften?

Untersuchung II: Wie verändert sich die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp sensu Holland über verschiedene Stationen der beruflichen Laufbahn?

Die zentralen Hypothesen der vorliegenden Studie sind, dass 1) berufliche Laufbahnen kontinuierlich verlaufen, da Berufswechsel vorwiegend innerhalb derselben Berufskategorie oder zwischen verwandten Berufen stattfinden und 2) eine P-U-Kongruenz über die Berufslaufbahn besteht, da Personen Berufe suchen/wählen, die zu ihrer Persönlichkeit passen. 3) Des Weiteren wird postuliert, dass die Passung zwischen Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit über den Laufbahnverlauf sogar noch zunimmt, was der Idee der sogenannten *Gravitationshypothese* entspricht. Die Gravitationshypothese wurde erstmals von McCormick, Jeanneret und Meham (1972) formuliert: Der Begriff *Gravitation* soll dabei suggerieren, dass komplexe Prozesse der Selbstselektion (individuelle Wahlprozesse) und der Fremdelektion (Auswahl durch Organisationen, aber auch z.B. Nichtbeförderung, Versetzung, Entlassung, Zuteilung bestimmter Aufgaben etc.) wirksam sind und über den zeitlichen Verlauf zu einer zunehmenden Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit führen (Schallberger, 2000). Diese Idee ist relativ alt und wurde in einigen Bereichen auch schon untersucht (z.B. zunehmende Passung der Intelligenz und Komplexität der beruflichen Tätigkeit) (z.B. Schein, 1996; Wilk & Sackett, 1996). Dass auch im Bereich des beruflichen Situs³ solche Mechanismen eine Rolle spielen, ist sehr plausibel, wurde bisher allerdings nur in einer amerikanischen Untersuchung (Judge, Higgins, Thoresen & Barrick, 1999, S. 641 ff.) systematisch untersucht. Eine Erklärung für die Gravitationshypothese ist, dass ein Individuum bei der Berufswahl mit verschiedenen Erwartungen (z.B. von der Familie, Schule, Gesellschaft) konfrontiert ist. Diese Einflüsse eines gesellschaftlich gesteuerten Zuweisungsprozesses nehmen mit zunehmendem Alter jedoch ab (Busshoff, 1989; Golisch, 2002), so dass das Individuum zunehmend zum aktiven Akteur für seine berufliche Entwicklung wird.

Von zentraler Bedeutung ist ebenfalls die Längsschnittperspektive, welche die vorliegende Arbeit einnimmt. Dazu braucht es einen genügend langen Untersuchungszeitraum, der längerfristige berufliche Entwicklungsaspekte aufzuzeigen vermag. Ein Anliegen der Studie ist auch, die

³ *Situs* ist nicht zu verwechseln mit Status. Morris und Murphy (1959) grenzen die beiden Begriffe voneinander ab: „*A stratum* (syn. status) is a category of individuals or positions placed above or below other categories in a hierarchical rank order based upon differential, comparative evaluation. A *situs* (a term coined by Benoit-Smullyan for this purpose) is a category of individuals or positions placed on a level with other categories, all of which are given the same evaluation“ (S.233). Beim beruflichen Situs interessiert also der Inhalt der Berufstätigkeit und nicht die berufliche Stellung, welche bei der Berufstätigkeit eingenommen wird.

Vorhersagekraft der Persönlichkeit aus der Jugendzeit für den beruflichen Verlauf (im Bereich des Situs) zu untersuchen, was nur anhand von Längsschnittdaten möglich ist.

Datengrundlage bildet die Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE), welche bis heute neun Erhebungen unterschiedlichen Umfangs und die Zeitspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umschliesst (Schallberger & Spiess Huld, 2001). Die Variablen zur Erfassung des Laufbahnverlaufes gehen sowohl aus der ersten und sechsten Erhebung der ZLSE hervor (Untersuchungspersonen als 15- und 19-Jährige), als auch aus der letzten Erhebung der Längsschnittstudie, bei welcher die Untersuchungspersonen ($N = 394$) im Durchschnitt 36 Jahre alt waren und über ihren beruflichen Werdegang seit Abschluss der ersten Ausbildung und über ihre gegenwärtige familiäre und berufliche Situation Auskunft gaben. Die Persönlichkeitsvariablen wurden in der ersten und der sechsten Befragung der Längsschnittstudie erhoben, bei welchen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie ein durchschnittliches Alter von 15 resp. 19 Jahren aufwiesen.

Die Persönlichkeit wird also zu zwei Zeitpunkten erfasst, nämlich mit 15 und 19 Jahren, was aus dem folgenden Grund wichtig ist: Verschiedene Autoren sind sich nicht einig darüber, ab welchem Alter die Persönlichkeit nach Holland (oft gemessen nach den beruflichen Interessen) als stabil gilt. Für die Entwicklung von Berufsinteressen hält beispielsweise Todt (1978) die Altersphase von 10 bis 16 Jahren als entscheidend. Ginzberg (1951) hingegen hält die beruflichen Interessen frühestens ab dem 18. Altersjahr für stabil. Neuere Metaanalysen zu den Big Five-Persönlichkeitseigenschaften zeigen, dass die Stabilität der Persönlichkeit mit zunehmendem Alter grösser wird (Helson, Kwan, John, & Jones, 2002; Roberts, Caspi & Moffitt, 2003). Es wird sich in dieser Arbeit zeigen, welcher Messzeitpunkt die bessere Prognosekraft für den Laufbahnverlauf aufweist.

Der Datensatz der Zürcher Längsschnittstudie (ZLSE) ist hinsichtlich verschiedener Aspekte einzigartig und ermöglicht einen vielversprechenden Zugang zu diesem Thema. Die aussergewöhnlich lange Untersuchungszeitspanne (vom 15. bis zum 36. Lebensjahr), das repräsentative Sample, die Erhebung einer Vielzahl von Variablen aus verschiedenen Bereichen (Persönlichkeit, Beruf, Freizeit) bieten gute Voraussetzungen für die Untersuchung der Kontinuität der beruflichen Entwicklung aus den erwähnten zwei Perspektiven.

2 Kontinuität der beruflichen Entwicklung aus der Sicht von Holland: Theorie und Befunde

2.1 Einleitung

In diesem Kapitel wird ein Überblick über wichtige Theorien der Berufswahl gegeben, welche Anregungen für die Konzeption dieser Studie gegeben haben, sowie die Theorie von Holland dargestellt.

In einem ersten Schritt wird die Theorie von Holland im Rahmen anderer Theorien zur beruflichen Entwicklung besprochen (Abschnitt 2.2). Ziel des Abschnitts ist es, seinen Ansatz im Kontext anderer Theorien zu Berufswahl und Berufsverlauf zu positionieren und die Gemeinsamkeiten und Unterschiedlichkeiten darzustellen. Es besteht dabei kein Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr sollen wichtige Aspekte und verschiedene Sichtweisen des Phänomens der Berufswahl beleuchtet werden. Abschnitt 2.2.1 beinhaltet eine Definition zum Begriff „Berufswahl“. In Abschnitt 2.2.2 wird ein Überblick über die Theorien zur beruflichen Entwicklung gegeben, wobei anschliessend Abschnitt 2.2.3 die sogenannten „Passungstheorien“ – ein prominenter Vertreter davon ist John Holland – vertieft betrachtet.

Abschnitt 2.3 beinhaltet die Beschreibung der Theorie von Holland: Zuerst werden dabei die sechs Grunddimensionen des Beschreibungssystems vorgestellt (Abschnitt 2.3.1) und anschliessend wird auf die Berechnung der Kongruenz von Persönlichkeit und Berufstätigkeit eingegangen (Abschnitt 2.3.2).

Die weiteren Schritte befassen sich mit der Darstellung der Forschungslage zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung nach Holland. Dabei wird besprochen, was für die Fragestellung dieser Studie relevant ist. Abschnitt 2.4 beinhaltet Studien zu Berufsverwandtschaften in Laufbahnverläufen. Der darauf folgende Abschnitt 2.5 beschäftigt sich mit Ergebnissen zum Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit. Zum einen interessiert dabei, ob es einen Zusammenhang, d.h. eine Person-Umwelt-Passung gibt. Zum anderen liegen in der Forschung zur beruflichen Entwicklung einzelne Ergebnisse zur Frage vor, ob sich die P-U-Kongruenz über die berufliche Laufbahn verändert, resp. zunimmt.

2.2 Die Theorie von Holland im Rahmen anderer Theorien zur beruflichen Entwicklung

2.2.1 Zum Begriff der Berufswahl

Bei allen neueren Autoren herrscht grundsätzlich Einigkeit darüber, dass Berufswahl nicht als punktueller Einzelereignis, sondern als mehrstufiger und sich über einen längeren Zeitraum erstreckender Prozess zu verstehen sei (z.B. Blumberger & Bacher, 1992; Meixner, 1996; Beinke, 1999). Die Vorstellung, dass die Entscheidung für einen Beruf eine einzige irreversible Entscheidung ist, wurde abgelöst von der Idee, dass sich die Berufslaufbahn aus mehreren Entscheidungen an verschiedenen „Übergängen“ kennzeichnet (Busshoff, 1998). Busshoff nennt in seinem Konzept der Übergänge verschiedene mögliche Ereignisse, welche im Laufbahnverlauf auftreten können:

- Übergang von der Schule ins Erwerbsleben
- Übergang im Zusammenhang mit Arbeitsplatzverlust und Arbeitsplatzsuche
- Übergang bei der Beendigung der Familienphase und der Wiederaufnahme der Erwerbsarbeit
- Übergang bei erzwungenem Berufswechsel
- Übergang bei freiwilligem Berufswechsel: Zum Beispiel Neubeginn in der Mitte des Berufslebens („midcareer transition“)
- Übergang vom Erwerbsleben in den Ruhestand

Verschiedene Autoren empfehlen daher, den Begriff „Berufswahl“ durch den prozesshaften Begriff „Berufsfindung“ oder „Berufliche Entwicklung“ zu ersetzen (Busshoff, 1984; Schmiel & Sommer, 1992). Dieser Begriff wird auch von anderen Autoren bevorzugt, da im Begriff „Berufswahl“ implizit die Vorstellung einer freien Entscheidung für einen Beruf enthalten ist. Gölisch (2002) erwähnt, dass der realen Berufswahlfreiheit eine Reihe von Einschränkungen gegenübersteht:

- Obwohl das subjektive Recht auf eine freie Wahl des Berufs gesetzlich verbürgt ist, ist gleichzeitig faktisch keine Berufszuteilung auf Wunsch des Einzelnen garantiert. So gibt es faktisch keine Einklagbarkeit nicht vorhandener Lehrstellen.
- Die ökonomische Lage bzw. die Situation am Ausbildungs-/Arbeitsmarkt ist für die Aufnahmefähigkeit bestimmter Berufe massgebend.
- Soziale Zuweisungen durch Geschlecht, Nationalität, regionale Strukturen, Schulbildung und Milieu engen das Spektrum der wählbaren Berufe ein (Meyer, 2005).
- Die individuelle Leistungsfähigkeit kann nur ein reduziertes Berufswahlspektrum erlauben.

Diese Argumente appellieren eher an den Begriff „Berufsfindung“ oder sogar „Berufszuweisung“ (Ebner, 1992) und legen den Fokus stärker auf die sozioökonomischen bzw. allokatorentheoretischen Sichtweisen der Berufswahl, wo der Brennpunkt stärker auf äussere Umweltbedingungen gerichtet wird.

Bis in die Sechzigerjahre des letzten Jahrhunderts verstand man in der Soziologie unter „beruflicher Sozialisation“ eine durch die Arbeitsbedingungen und die berufliche Position, welche Einkommen und sozialen Status bestimmen, einseitige Prägung der erwerbstätigen Personen bezüglich ihrer Identität und Persönlichkeit. In der Psychologie wurde hingegen das Augenmerk auf die Beschreibung der interindividuellen Unterschiede gerichtet und „berufliche Entwicklung“ im Sinne einer umgekehrten Einflussrichtung begriffen. So schreibt Kohn (1985, S. 43) als einer der ersten Vertreter der frühen Forschung zu Arbeit und Persönlichkeit: Zusammenhänge zwischen Merkmalen des Arbeitsplatzes und denen der Persönlichkeit erklärte man dort mit „selektiver Personalauswahl, selektivem Verbleib an Arbeitsplätzen und individueller Ausgestaltung des Arbeitsplatzes..., das heisst: die Persönlichkeit beeinflusst die Arbeit“.

Giddens (1990) formuliert dieses Verständnis von beruflicher Entwicklung im Kontext des rapiden Wandels der Arbeitsgesellschaft: „Der strukturelle Wandel bestimmt die Bedingungen des alltäglichen Arbeitshandelns ebenso wie die des biographisch bedeutsamen Handelns der erwerbstätigen Erwachsenen“. Es besteht eine Wechselwirkung zwischen Arbeitsbedingungen und Persönlichkeit („interaktionistische Sichtweise“): Persönlichkeitsmerkmale beeinflussen die Berufsbiographien und können ihrerseits zugleich durch den Verlauf dieser Biographien verfestigt oder verändert werden (Häfeli, Kraft & Schallberger, 1988).

Die verschiedenen Gruppen von Theorien, welche sich mit der Berufswahl bzw. der beruflichen Entwicklung befassen, unterscheiden sich bezüglich der Gewichtung von Prozessen auf Seiten des Individuums, der Umwelt und deren Interaktion. Dies wird im folgenden Abschnitt genauer erläutert.

Um zu verdeutlichen, dass die Berufswahl kein einmaliges Ereignis ist, wird in vorliegender Arbeit hauptsächlich der Begriff *berufliche Entwicklung* (und nicht Berufswahl) verwendet. In verschiedenen theoretischen Ansätzen wird allerdings trotzdem von Berufswahltheorien gesprochen. Die beiden Begriffe *Berufswahltheorien* und *Theorien zur beruflichen Entwicklung* werden in dieser Arbeit oft synonym verwendet.

2.2.2 Überblick über die Theorien zur beruflichen Entwicklung

Bis heute existiert keine umfassende und allgemein anerkannte Theorie der Berufswahl und des beruflichen Werdegangs (Seifert, 1992; Zihlmann, 1998). Trotzdem haben sich drei Gruppen von Theorien entwickelt, welche Gültigkeit für bestimmte Aspekte der beruflichen Entwicklung haben und bis heute aktuell sind. Nach einem Vorschlag von Super (1984) sind dies *Zuordnungstheorien*, *Entwicklungstheorien* und *Entscheidungsmodelle*. Busshoff (1984) nimmt eine etwas andere Einteilung vor. Er geht davon aus, dass „die Berufswahl als ein Interaktionspro-

zess von Individuum und Umwelt verstanden werden kann, der dazu führt, dass Menschen unterschiedliche berufliche Tätigkeiten ausüben“ (S.9). Nach diesem Vorverständnis klassifiziert er die verschiedenen Berufswahltheorien nach dem jeweils stärker akzentuierten Aspekt:

1. Konzentration auf das Individuum und sein Verhalten. Darunter werden Theorien, welche die Berufswahl als Zuordnungs- bzw. Passungstheorien und Entscheidungsmodelle verstehen, subsumiert. 2. Konzentration auf die Interaktion zwischen Individuum und Umwelt. Busshoff erachtet hier Modelle, welche sich mit dem Entwicklungs- und Lernprozess befassen, als zugehörig. 3. Fokussierung auf die Umwelt und ihren Einfluss auf die Berufswahl. Unter dieser Perspektive wird die Berufswahl als Zuweisungsprozess (Allokation) verstanden.

Auch aktuellere Studien nehmen eine ähnliche Einteilung vor (Herzog, Neuenschwander & Wannack, 2006). Tabelle 3 enthält die im Folgenden besprochenen theoretischen Ansätze zur beruflichen Entwicklung. Ersichtlich ist daraus auch die Positionierung des für die vorliegende Arbeit relevanten Ansatzes von Holland.

Tabelle 3: *Klassifikation zentraler Theorien der beruflichen Entwicklung*

Berufswahl als...			
	A) individuumszentrierten Prozess	B) Interaktion von Individuum und Umwelt	C) umweltbestimmten Prozess
Ansätze und prominente Vertreter	1. Zuordnungs- und Passungstheorien a) Trait and factor Theorie b) Holland 2. Entscheidungsmodelle a) Gottfredson	1. Entwicklungstheorien a) Prozess der Berufswahl (Ginnzeberg) b) Entwicklung über die Laufbahn (Super) 2. Berufswahl als Lernprozess (Mitchell & Krumholtz)	1. Berufswahl als Zuweisungsprozess (Allokation) a) Daheim 2. Transitionstheoretische und ökopsychologische Perspektive

Es existieren noch weitere Vorschläge in der Literatur, wie die Berufswahltheorien klassifiziert werden können, so beispielsweise nach dem Menschenbild, der disziplinären Herkunft oder der zeitlichen Dimension (vgl. Ries, 1970; Pollmann, 1993). Diese Arbeit stützt sich auf die oben dargestellte Klassifikation, da durch die Annahme eines Kontinuums zwischen den Polen Individuum und Umwelt rigide Einteilungen, z.B. nach disziplinären Strömungen, aufgelöst werden. Dieser Überblick erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und soll lediglich die Grundidee und Bedeutung der Theorie von Holland im Kontext von anderen Berufswahltheorien aufzeigen.

A Individuumszentrierte Theorien

Die **Zuordnungs- bzw. Passungstheorien** betrachten die Berufswahl als Zuordnung von Personen zu ihren psychologischen oder sozialen Merkmalen entsprechenden Berufen. Die Grundannahme ist dabei, dass jede Person über ein bestimmtes Muster an Persönlichkeitsmerkmalen, wie Fähigkeiten, Interessen, Wertvorstellungen, verfügt und jeder Beruf ein typisches Anforderungsprofil stellt (Busshoff, 1984, S. 26). Die Aufgabe bei der Berufswahl besteht im Prozess des Auffindens eines optimal zum Persönlichkeitsprofil passenden Berufs, womit der Fokus in der Berufswahl auf den individuellen Dispositionen liegt. Zwei einflussreiche Ansätze sind die Trait- and Factor Theorie und die Berufswahltheorie von Holland.

Der differentialpsychologische Ansatz ist als methodologische Grundlage der traditionellen Berufseignungspsychologie zu verstehen. Die Grundidee geht dabei auf Frank Parsons, den Begründer der Berufsberatung, zurück, welcher den „Trait-and-Factor“-Ansatz 1909 entwickelte („trait“= Persönlichkeitseigenschaft). Dieser Ansatz basiert im Wesentlichen auf folgenden Annahmen (zit. nach Seifert, 1992): 1. Jedes Individuum ist durch eine einzigartige Kombination von Eigenschaften gekennzeichnet, die zuverlässig und valide gemessen werden können. 2. Für die erfolgreiche Ausübung eines Berufes sind bestimmte Eigenschaften erforderlich. 3. Die Berufswahl ist ein kognitiver Prozess, bei dem die individuellen Eigenschaften den Anforderungen der (verfügbaren) Berufe zugeordnet werden und der am besten passende Beruf ausgewählt wird. 4. Die Berufswahl ist, von bestimmten Ausnahmen abgesehen, ein auf einen bestimmten Zeitpunkt beschränktes, einmaliges Ereignis. 5. Die Wahrscheinlichkeit des beruflichen Erfolges ist umso grösser, je besser die Persönlichkeitsmerkmale und die beruflichen Anforderungen übereinstimmen.

Dieser klassische Ansatz (z.B. nach Holland, 1996, 1997) wurde weiterentwickelt in einigen Grundannahmen revidiert: Zum einen wird eine Person als nicht mehr nur für einen bestimmten, sondern für mehrere Berufe bzw. Berufsgruppen geeignet gesehen. Zum anderen werden neben dem Eignungskriterium auch andere Persönlichkeitsmerkmale, wie Neigung und Interessen, als relevant mit einbezogen. Für die Befähigung zur Berufsausübung sind „... *der ganzheitliche Strukturzusammenhang des Fähigkeitsgefüges*“ und nicht nur einzelne und isolierte Fähigkeiten ausschlaggebend (Seifert, 1977, S. 177). Die Annahme der Rationalität der Berufswahl ist weiter nicht haltbar, da emotionale und motivationale Faktoren oftmals eine viel grössere Rolle spielen als kognitive Vergleichs- und Zuordnungsprozesse.

Bei der Theorie von Holland (1997) handelt es sich um eine Weiterentwicklung des differentialpsychologischen Ansatzes zu einer typologischen Berufswahltheorie. Durch die Bildung von Typen gewinnt die Theorie auf Seiten des Individuums und der Umwelt an Übersichtlichkeit. Er unterscheidet sechs – idealtypisch verstandene – Persönlichkeitsformen, nämlich den handwerklich-technischen, den untersuchend-forschenden, den künstlerisch-kreativen, den erziehend-pflegenden, den führend-verkaufenden und den ordnend-verwaltenden Typus. Jeder Typus lässt sich dabei durch bestimmte Fähigkeiten, berufliche Präferenzen, Wertvorstellungen, Lebensziele, Problemlösestile und Selbstkonzepte charakterisieren. Den Persönlichkeitstypen stehen Be-

rufstypen gegenüber, wobei Holland hier neben dem beruflichen Bereich auch den familialen und den Freizeitbereich einbezieht. Personen suchen nun nach seinem Ansatz bei der Berufswahl jene beruflichen Umwelten auf, die mit ihrer Persönlichkeit kongruent sind (Busshoff, 1984, S. 26; Moser & Schmook, 2001, S. 221). Für die einzelnen Annahmen sei auf das Kapitel 2.3 verwiesen, welches eine ausführliche Darstellung der Theorie von Holland enthält.

Weitere wichtige Theorien, welche Elemente der Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit beinhalten – jedoch aus anderem theoretischen Ursprung stammen –, sind beispielsweise die Selbstkonzepttheorie von Super (1993), die Theorie der Arbeitsangepasstheit von Dawis und Lofquist (1984) und soziologischen Theorien (Seifert, 1992). Diese werden im Kapitel 2.2.3 „vertiefte Betrachtung der Passungstheorien“ dargestellt.

Ein Kritikpunkt am Ansatz der Zuordnung von Person und Beruf ist, dass insbesondere ein Defizit bei der Prozessanalyse besteht (Herzog et al., 2006). Ohne Aussage darüber, wie es zur Passung bzw. Kongruenz von Person und Beruf kommt und wie die Berufswahl im Detail abläuft, können die verschiedenen Übergänge im beruflichen Laufbahnverlauf nicht vollumfänglich verstanden werden. Weitere Kritikpunkte sind, dass Menschen und berufliche Umwelten als eher statische, stabile und voneinander unabhängige Einheiten betrachtet werden (Busshoff, 1984, S. 31; Seifert, 1989, S. 179; Moser & Schmook, 2001, S. 223). Dabei bleibt unberücksichtigt, dass Veränderungen der beruflichen Anforderungen durch technologische und berufsstrukturelle Veränderungen entstehen und sich ebenso die berufliche Flexibilität wandeln kann. Auch können Wechselwirkungen zwischen Persönlichkeitsstruktur, beruflichem Verhalten und objektiven Gegebenheiten auftreten. Zudem birgt dieser Ansatz in der Praxis die Gefahr eines überwiegend diagnostisch-direktiven Vorgehens seitens der „Berufswahlexpert/innen“, ohne ausreichenden Einbezug der Klient/innen.

Bei den **Entscheidungsmodellen** werden Entscheidungen bei Übergängen in der beruflichen Entwicklung und an den Verzweigungspunkten der beruflichen Laufbahn fokussiert. Dazu wurde eine Reihe von Theorien entwickelt (z.B. Seifert, 1977; Krumboltz, 1979; Gottfredson, 1996; Herr & Cramer, 1996). Die Vielzahl entscheidungstheoretischer Ansätze fokussiert einen relativ begrenzten Zeitraum der Berufswahl: Sie betrachten die Berufswahl als Entscheidungsproblem der Berufs- bzw. Stellenfindung und berücksichtigen dabei meistens Handlungsalternativen, ihre Konsequenzen, Ziele und Kriterien, die Evaluierung der Konsequenzen sowie eine Wahlregel (Moser & Schmook, 2001, S. 224). Dabei hängen die Gültigkeit und Aussagekraft entscheidungstheoretischer Ansätze hauptsächlich vom Strukturierungsgrad und von der Verfügbarkeit von Informationen, der Fähigkeit zu deren Verarbeitung und vom Ausmaß rationaler Selbsterkenntnis des Individuums ab.

Eine wichtige Vertreterin der Entscheidungsmodelle⁴ ist Gottfredson (1996, 2002), welche dem Selbst eine wichtige Funktion zuschreibt, dieses allerdings nicht auf den persönlichen Bereich

⁴ Gottfredson versteht sich auch als Vertreterin sozialisationstheoretischer Theorien, welche Berufswahl als eine Interaktion zwischen Individuum und Umwelt versteht (vgl. auch Herzog, Neuenschwander & Wannack, 2006).

einschränkt. Da die Berufswahl mit der Platzierung des Individuums in der gesellschaftlichen Ordnung verbunden ist, kommt nach Gottfredson dem sozialen Aspekt des Selbst eine grössere Bedeutung zu als dem persönlichen. Gottfredson postuliert, dass die Berufswahl Urteile über die Arbeitswelt beinhaltet, die sich hauptsächlich auf das Sozialprestige und die Geschlechtstypik der Berufe beziehen. Nach dieser Theorie wird im Verlaufe der kindlichen Entwicklung eine „kognitive Landkarte“ aufgebaut, anhand welcher die Berufe nach Sozialprestige, Geschlechtstypik und persönlicher Zugänglichkeit beurteilt werden. Solche Stereotype bilden sich aufgrund von Selbstwahrnehmungen und Selbstwirksamkeitserwartungen, welche anhand von kulturellen Stereotypen sowie von Eltern, Lehrpersonen und Medien bestärkt werden. Die Anzahl Wahlmöglichkeiten wird aufgrund der Kriterien (Sozialprestige, Geschlechtstypik, persönliche Zugänglichkeit) mit höher werdendem Alter immer kleiner. Für die Berufswahl werden die Entscheidungen so lange modifiziert, bis sich Präferenzen ergeben. Die Berufswahl nimmt aus dieser Perspektive den Charakter eines Kompromisses an.

B Berufswahl als Interaktion von Individuum und Umwelt

Die *Entwicklungstheorien* sind durch kritische Auseinandersetzung mit dem Zuordnungsgedanken entstanden und verstehen die Berufswahl als keine einmalige Entscheidung, sondern als einen sich über viele Jahre erstreckenden Entwicklungsprozess. Um den längerfristigen Entwicklungsaspekt zu verdeutlichen, wird anstelle des Begriffes „Berufswahl“ der Begriff „berufliche Laufbahn“ gewählt. Unter beruflicher Laufbahn versteht man allgemein eine Sequenz von Positionen, welche eine Person in den verschiedenen Lebensstadien als Folge der Wahl und Ausübung von beruflichen und ausserberuflichen Rollen durchläuft (Seifert, 1992). Ein prominenter Vertreter dieser Theorie ist der „Lebenszeit-, Lebensraumansatz der Laufbahnentwicklung“ von Super (1993).

In den 50er-Jahren des 20. Jahrhunderts entwickelten Ginzberg und Mitarbeiter eine Theorie des Prozesses der Berufswahl, welche auf drei Grundannahmen basiert (Seifert, 1977, S.181):

1. Die Berufswahl stellt kein einmaliges und auf einen engen Zeitraum begrenztes Ereignis dar, sondern eine sich über viele Jahre erstreckende zusammenhängende Kette von Entscheidungen.
2. Dieser Entwicklungsprozess ist weitgehend irreversibel – einmal getroffene Entscheidungen können aufgrund der damit verbundenen zeitlichen, materiellen und psychischen Kosten meist nicht rückgängig gemacht werden. Frühere Entscheidungen bedingen somit spätere und engen damit den Spielraum ein.
3. Der Prozess der Berufswahl ist stets als Kompromiss zwischen inneren (Interessen, Fähigkeiten, Werthaltungen) und äußeren Faktoren (Arbeitsmarktlage, Einkommensstruktur, Sozialprestige) zu verstehen.

Das Modell von Ginzberg wurde verschiedentlich kritisiert: Zum einen wegen der empirisch nicht haltbaren These der Irreversibilität des beruflichen Entwicklungsprozesses und zum anderen wegen der Annahme eines Endes des Prozesses nach Eintritt in die erste berufliche Tätigkeit. Super (1993) entwickelte im Anschluss an die Ideen von Ginzberg seine Theorie einer lebenslangen beruflichen Entwicklung.

Nach Super besteht die individuelle berufliche Entwicklung in einem kontinuierlichen und kumulativen Entwicklungsprozess, der sowohl das nebenberufliche als auch berufliche Leben beinhaltet. Nach zu bewältigenden Entwicklungsaufgaben, lässt sich dieser Prozess in fünf Hauptstadien und verschiedene Substadien unterteilen.

- 1) Stadium des Wachstums (Geburt-14 Jahre): In dieser Phase entwickelt sich das Selbstkonzept durch Identifikation mit Bezugspersonen. Interessen und Fähigkeiten lösen die anfänglich dominierenden Bedürfnisse und Phantasievorstellungen zunehmend ab.
- 2) Stadium der Exploration (15-24 Jahre): Der Jugendliche erprobt sich selbst in zunehmend realistischer und bewusster Weise in verschiedenen Rollen in der Schule, der Freizeit und bei Teilzeitbeschäftigungen.
- 3) Stadium der Konsolidierung (25-44 Jahre): Nachdem ein geeignetes Tätigkeitsfeld gefunden wurde, gilt es, sich dort eine dauerhafte Position zu sichern.
- 4) Stadium der Erhaltung (45-64 Jahre): Wird eine Dauerposition erreicht, ist das Halten dieser Position ohne die Übernahme neuer Aufgaben die anstehende Entwicklungsaufgabe.
- 5) Stadium des Abbaus (ab 65 Jahren): Mit Abnahme der physischen und psychischen Kräfte verändert sich das Berufsleben und wird schließlich aufgegeben. So müssen neue Rollen als nicht mehr aktiv Arbeitende/r entwickelt werden.

Super geht weiter von folgenden Annahmen aus: 1. Der individuelle Laufbahnverlauf ist das Resultat der bisherigen personalen Entwicklung und der Interaktionen zwischen sozialen Erwartungen, individuellen Präferenzen und gegebenen sozioökonomischen Bedingungen. 2. Zentral im beruflichen Entwicklungsprozess ist die Entwicklung und Verwirklichung des beruflichen Selbstkonzepts, welches als Ergebnis von Interaktionen zwischen individuellen und sozialen Gegebenheiten und zwischen dem bisherigen Selbstkonzept und der beruflich-sozialen Realität gesehen werden kann. Eine wichtige Rolle kommt hierbei der Berufswahl- oder Laufbahnreife als individuellem beruflichem Entwicklungsniveau zu. 3. Arbeits- und Lebenszufriedenheit hängen davon ab, inwieweit ein Individuum seine Fähigkeiten, Interessen, Eigenschaften und Werte in der Arbeit verwirklichen und eine seinen Erfahrungen angemessene Berufsrolle und Lebensweise etablieren kann.

Die Abfolge der Substadien kann, je nach Person, erhebliche Variationen bezüglich Zeitpunkt und auch Wiederholungen einzelner Phasen aufweisen, wodurch sich spezielle Laufbahnverlaufsmuster ergeben (Seifert, 1989, S. 622; Bergmann & Eder, 1995, S. 5). Werden die fünf Stadien kontinuierlich in der von Super postulierten Reihenfolge durchschritten, spricht er von einem „konventionellen Laufbahnmuster“. Davon unterscheidet sich das „stabile Laufbahnmuster“, welches sich durch frühzeitig konsistentes Verfolgen der gewählten beruflichen Laufbahn nach Berufseintritt (ohne Explorations- oder Übergangsstadium dazwischen) kennzeichnet. „Instabile Laufbahnmuster“ lassen sich durch häufiges Aufgeben der eingeschlagenen beruflichen Richtung zugunsten einer anderen beschreiben. Hier gibt es aus diesem Grund keine Etablie-

rung in einem lebenslang ausgeübten Beruf. Im letzten Laufbahnmuster der „multiplen Veränderungen“ kommt es immer wieder zu unsystematischen Beschäftigungswechseln, ohne dass eine Stabilisierung oder Etablierung erreicht wird.

Entwicklungspsychologische Ansätze – insbesondere die Theorie der beruflichen Entwicklung von Super – stellen relativ umfassende Erklärungsmodelle der Berufswahl dar. Wegen dieser Breite sind allerdings viele Teile der Theorie nicht ausreichend ausformuliert und empirisch geprüft, wie z.B. die Annahme von berufswahlrelevanten Prozessen im Kleinkindalter (Busshoff, 1984, S. 19). Golisch (2002) nennt als weitere Kritikpunkte, dass hier immer noch die anzweifelhafte These eines „richtigen“ Berufs für ein Individuum und dessen Selbstbild mitschwingt. Weiter werden sozioökonomische Faktoren wie Familie, Schule, Berufsberatung, Betriebe oder Chancengleichheit im Beschäftigungssystem in entwicklungspsychologischen Theorien meist nur unzulänglich und indirekt als intervenierende Faktoren individueller Entwicklung thematisiert. Damit verbunden ist, nach Golisch, die Gefahr, die Verantwortung für die Berufseinmündung einseitig den Individuen zuzuschreiben und strukturelle Defizite zu vernachlässigen.

Eine weitere Gruppe von Theorien, welche Berufswahl als eine Interaktion von Person und Umwelt versteht, fokussiert bei der Berufswahl die **Lernprozesse**. In anderen Theorien werden zwar Lernprozesse auch als wichtig für die Berufswahl erachtet, jedoch haben erst Krumboltz und Mitarbeiter (1994) Erkenntnisse aus der Lernforschung systematisch zur Erklärung der Berufswahl verwendet. Ihr Berufswahlmodell gründet auf folgenden Annahmen: 1. Im Wechselspiel von Umweltbedingungen und Erbfaktoren werden Lernerfahrungen gewonnen, welche zur Ausbildung eines Selbstkonzepts und bestimmter Problemlösungsmethoden führen. 2. Selbstkonzept und Problemlösungsmethoden beeinflussen wiederum die Berufswahltenzendenz, wobei unter bestimmten Umweltbedingungen vollzogene berufsrelevante Handlungen ihrerseits neue Lernerfahrungen erzeugen. Diese neuen Erfahrungen haben wiederum auf Selbstkonzept, Problemlösungsmethoden und weitere Handlungen einen Einfluss. 3. Handlungen zeigen also Folgen für weitere Handlungen. So entsteht eine Kette von Lernerfahrungen, welche die berufliche Laufbahn eines Individuums steuert.

Diese Lernerfahrungen laufen dabei nach bestimmten Regeln ab, welche zur Ausbildung individueller verhaltensspezifischer und kognitiver Fähigkeiten und Präferenzen führen und das Ziel verfolgen, effizienteres und umweltangepasstes Verhalten zu zeigen. Abstützend auf die Theorie des sozialen Lernens von Bandura (1979), werden verschiedene Hauptkategorien von Lernerfahrungen unterschieden (vgl. im Detail Mitchell & Krumboltz, 1994).

Obwohl diese Theorie aufgrund der relativ gut abgesicherten Ergebnisse aus der Lernforschung plausibel erscheint, bleiben einige Aspekte unklar (Busshoff, 1984): Es bleibt beispielsweise offen, wie viele Lernerfahrungen nötig sind, bis diese in das Selbstkonzept integriert werden. Als weitere Kritikpunkte werden auch die fehlenden Entscheidungskomponenten genannt: Wenn sich in der individuellen Lerngeschichte keine eindeutigen berufsbezogenen Interessen herausgebildet haben, jedoch die Berufswahlentscheidung aufgrund äußerer Zwänge nötig wird, kön-

nen keine Aussagen über den Berufswahlprozess getroffen werden.

C Berufswahl als umweltbestimmten Prozess

Soziologische und *sozioökonomische Theorien* verstehen die Berufswahl und die berufliche Entwicklung primär als Resultat der Zuweisung von Möglichkeiten durch Faktoren der Umwelt und rücken somit den Fokus im Berufswahlprozess weg vom Individuum hin zu Umgebungsbedingungen. Zu den Bedingungen werden zum einen die ökonomischen Determinanten wie die allgemeine Wirtschaftslage, die lokale Wirtschaftsstruktur, die Struktur der Berufe, die Arbeitsmarktlage und die Arbeitsmarktpolitik, die Einkommensverhältnisse und Verdienstmöglichkeiten gezählt. Zum anderen werden die soziokulturellen und sozialpsychologischen Bedingungen wie kulturelle und epochale Einflüsse, die sozioökonomische Schichtzugehörigkeit, die Familie, die Schule, die Peergroup, die Institutionen der Berufs- und Erziehungsberatung und die wirtschaftlichen Interessensverbände als wichtig erachtet (Seifert, 1977).

Als wichtiger Vertreter der Ansätze soll Daheim (1970) genannt werden. Er versteht die Gesellschaft als ein in viele Positionen gegliedertes Sozialsystem, welches von den darin lebenden Individuen einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme erwartet. Die Gesellschaft hat ein Interesse daran, dass die Rollenerwartungen je nach Position im System auch übernommen und eingehalten werden. So kontrolliert das System den Zugang zu den Berufspositionen (Schedler & Willenpart, 1982). Diese Kontrolle ist dabei im Sinne von herausgebildeten Zugangsregelungen zu beruflichen Positionen sowie Instanzen, die diese Regelungen kontrollieren, zu verstehen. Die Zuweisung erfolgt auch indirekt, indem sich die Berufswähler/innen mehr durch Ziele, Normen, Motivationen und Kenntnisse einer bestimmten Handlungsrichtung beeinflussen lassen, welche sich unter gesellschaftlichen Einflüssen entwickelt hat (Busshoff, 1984). Die individuelle Berufswahl erfolgt durch den Vergleich der mit einer bestimmten Position verbundenen Erwartungen und mit der bis dahin erworbenen Orientierung. Liegt eine Übereinstimmung vor, erfolgt die Positionsübernahme. Im Falle von Inkongruenz kann entweder die Position abgelehnt oder eine Anpassung an Rollenerwartungen versucht werden. Nach Daheim ist diese Zuweisung von Berufspositionen mit einem Prozess von sich sukzessive verengenden Berufsalternativen verbunden, welcher in verschiedenen Stufen abläuft.

Der Ansatz von Daheim schenkt zwar den relevanten sozialen und ökonomischen Determinanten Beachtung, ist aber zur Erklärung des Berufswahlprozesses im Einzelnen nach Busshoff (1984) wenig geeignet. So liegen keine Angaben über qualitative Unterschiede verschiedener Orientierungen und Rollenerwartungen vor. Weiter wird nicht erklärt, welche Mechanismen zur Ausbildung unterschiedlicher Orientierungen führen, und Entscheidungs- und Selektionsprozesse bleiben unberücksichtigt. Ungünstig erscheint auch, dass das Individuum als eine Art passives Objekt betrachtet wird, welches äußeren Bedingungen praktisch ohne eigene Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten ausgeliefert ist (Golisch, 2002).

Neuere Theorien, welche Prozesse auf Seiten der Umwelt fokussieren, sind die *transitionstheoretischen* und *ökopsychologischen Theorien*. Das Individuum wird dabei beim Berufswahlprozess eingebunden in die soziale Umwelt gesehen. Bronfenbrenner (1981) hat seine ökologische Sicht der beruflichen Entwicklung vor allem auf kontextuelle Übergänge gelenkt und betrachtet Transitionen, die sich beim Wechsel von sozialen Lebensräumen, wie Familie, Kindergarten, Schule oder Arbeitsplatz ergeben. Typische Übergänge ergeben sich an der 1. Schwelle von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II und an der 2. Schwelle von der Sekundarstufe II ins Erwerbsleben. Solche Übergänge sind nach Bronfenbrenner fast immer mit einer Veränderung der sozialen Rolle verbunden, ausgelöst durch eine mit einer bestimmten Gesellschaftsstellung verbundenen Verhaltenserwartung. Dabei wird das Individuum nicht nur mit Erwartungen konfrontiert, sondern auch bei der erwarteten Veränderung institutionell (z.B. durch Schule, Berufsberatung und Lehrbetriebe) gestützt. Im Gegensatz zum Allokationsansatz von Daheim (1970), ist das Individuum nach dieser Theorie aber nicht nur passives Objekt eines gesellschaftlich gesteuerten Zuweisungsprozesses zu verstehen (Busshoff, 1989; Golisch, 2002). Das Individuum ist Akteur seiner Entwicklung, wie sehr es auch immer von strukturellen Begebenheiten beeinflusst wird. Unbestritten bleibt jedoch der strukturelle Einfluss der sozialen Herkunft, des Bildungsstatus, der Staatsangehörigkeit und des Geschlechts auf die Berufswahl (vgl. Suter, 2004).

Versuch einer Integration verschiedener Berufswahltheorien

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es keine gesamthafte Theorie zur beruflichen Entwicklung gibt. Brown und Brooks (1994) kommen zum Schluss, dass eine Theorie, welche alle Aspekte integriert, kaum realisierbar ist und die Entwicklung und Integration von Theorien, die sich auf einzelne, überschaubare Bereiche beschränken, in Wirklichkeit produktiver ist.

Die vorherige Darstellung zeigt, dass sich die Passung zwischen persönlichen Voraussetzungen und beruflichen Ansprüchen als bedeutsamer Aspekt der Berufswahl erweist. Dabei ist ein gewisses Gleichgewicht zwischen dem, was eine Person an Fähigkeiten, Interessen und Einstellungen mitbringt und dem, was beruflich erwartet wird, essentiell, damit ein Beruf angeeignet und mit Erfolg ausgeübt werden kann. Auf einen weiteren wichtigen Aspekt machen die entwicklungs- und lernpsychologischen Theorien aufmerksam, welche postulieren, dass die Berufswahl kein punktuellere Ereignis ist, sondern durch Erfahrungen und Entwicklungsprozesse während der Kindheit vorbereitet wird (vgl. auch Beggiato, 2004; Herzog et al., 2006). Auf diesem Hintergrund bilden sich Interessen und Urteile über Erwartungen hinsichtlich Vereinbarkeit des Berufes mit den eigenen Voraussetzungen und Lebensplänen. Es werden auch Prioritäten gebildet, wie sie Gottfredson bei der Kompatibilität des Berufes mit sozialem Prestige, Geschlechtstypik und persönlichem Interesse erwähnt.

Die ökopsychologische Perspektive zeigt, dass die Berufswahl institutionell eingebettet und somit nicht zum Aufrechterhalten eines Gleichgewichts zwischen statischen Persönlichkeitseigenschaften und einem fixen Bestandteil an Berufsmerkmalen zu verstehen ist. Realistischer ist ein

dynamischer Verlauf der beruflichen Entwicklung, welcher mit Anpassungsleistungen und Kompromissbildungen verbunden ist.

Schliesslich zeigt die entscheidungstheoretische Sichtweise, dass der Berufswahlprozess, welcher sich aus verschiedenen kleineren Entscheidungen zusammensetzt, in kurze „Einzelteile“ zu zerlegen ist. Das Individuum mit „begrenzter Rationalität“ vermag sich dank eines Potentials an Problemlösestrategien und weiterer personalen Ressourcen, sowie auch aktiver sozialer und institutioneller Unterstützung, für einen Beruf zu entscheiden (vgl. auch Herzog et al., 2006). Wichtig ist dabei vor allem die gute Informiertheit: Um zu einer guten Entscheidung zu gelangen, muss man sich selbst und die Berufswelt gut kennen.

Berufswahl lässt sich unter allen einbezogenen Perspektiven wie folgt beschreiben: Im Zentrum steht ein aktives Subjekt, welches unter Einbezug seiner persönlichen und sozialen Ressourcen, unter Kenntnis seiner Fähigkeiten, Interessen, Werthaltungen, unter Abwägung seiner Chancen, eingeschränkt durch äussere Bedingungen (wie Arbeitsmarkt und Berufsangebot), aber auch unterstützt durch institutionelle Rahmenbedingungen (z.B. institutionelle Unterstützung bei der Berufswahl) verschiedene, seiner Situation angepasste Entscheidungen trifft.

Ein neuerer Ansatz, der aus der praktischen Berufs- und Laufbahnberatung stammt, versucht eine solche Integration verschiedener theoretischer Perspektiven. Busshoff (1998) beschreibt die berufliche Entwicklung nach den Übergängen, welche die Zeit zwischen verschiedenen beruflichen Etappen kennzeichnet. Er definiert grössere Veränderungen im Person-Umwelt System als „Übergänge“: *„Jemand befindet sich in einem Übergang, wenn er aussergewöhnliche Unstimmigkeiten in seinem Verhältnis zur sozialen und physikalischen Umwelt erlebt und sich herausgefordert fühlt, diese durch Anpassungs- und Veränderungsleistungen zu reduzieren (...) Als Übergangsprozesse werden hier jene Vorgänge bezeichnet, die zwischen den Dispositionen der Person und den Strukturen der Umwelt vermitteln und als solche auf die Herstellung oder Aufrechterhaltung eines ausbalancierten Person-Umwelt-Verhältnisses ausgerichtet sind“* (S.20 / 28). Beispiele von Übergängen sind: Von der Schule ins Berufsleben, Übergang nach erzwungenem resp. freiwilligem Berufswechsel etc. Verschiedene Prozesse sind an der Bewältigung beruflicher Übergänge beteiligt, unter anderem die Passung von Person und Beruf. Ein Übergang ist dann erfolgreich gelungen, wenn eine neue Person-Umwelt-Balance hergestellt ist und beispielsweise ein neuer, passender Beruf gefunden wird.

Die Bewältigung von Übergängen läuft über verschiedene Prozesse, wie Lernprozesse, matching-Prozesse, Kompromissbildungsprozesse, Entscheidungsprozesse, psychodynamische Prozesse und Realisierungsprozesse. Diese Prozesse vermitteln zwischen den Dispositionen der Person und den Strukturen der Umwelt und sind an der Herstellung bzw. Aufrechterhaltung einer zufriedenstellenden Person-Umwelt-Balance beteiligt.

2.2.3 Vertiefte Betrachtung der Passungstheorien

Im Folgenden werden nur noch die Zuordnungstheorien weiter verfolgt. Verschiedene Autoren behaupten, dass die Zuordnungsmodelle die weitaus einflussreichsten Ansätze zur Erklärung des Laufbahnverhaltens sind (z.B. Zihlmann, 1998). Die Zuordnungstheorien werden auch häufig „*Passungstheorien*“ oder, im englischsprachigen Raum, „*Person-Environment-Fit*“ („*P-E-fit*“) Theorien genannt (Schallberger, 2000). Unter den Passungstheorien dominiert klar die Theorie von Holland die Forschungslandschaft. Trotzdem haben sich zum Beispiel die theoretischen Ansätze der *Theory of work adjustment* (Dawis & Lofquist, 1984), der *Selbstkonzepttheorie* (Super, 1993), der *Karriereanker* (Schein, 1996) und der *social cognitive theory of career development* (Lent, Brown & Hackett, 1994) ebenso als massgebende Theorien durchgesetzt. Sie befassen sich mit dem „matching“-Prozess in der beruflichen Entwicklung und haben bis heute zahlreiche Studien durchgeführt (Brown & Brooks, 1994, S. 7).

Historische Entwicklung und allgemeiner Charakter der Passungstheorien

Bereits Plato postulierte, dass es weise sei, einen Beruf zu erlernen, welcher in Übereinstimmung mit seinem Temperament und seinen Fähigkeiten stehe (Tinsley, 2000). Das erste Modell, welches sich mit der P-U-Kongruenz in der Berufs- und Laufbahnpsychologie befasste, stammt von Parson. Er beschreibt drei Bedingungen, die für eine kluge Berufswahl entscheidend sind: 1) eine klare Vorstellung von sich selbst, 2) genaue Kenntnis der verschiedenen Berufsrichtungen und 3) gründliches Nachdenken über das Verhältnis „dieser beiden Tatsachengruppen“. Während der grossen Wirtschaftsdepression studierten Donald G. Patterson und John G. Darley die Nützlichkeit des P-U-Kongruenz Modells für die Berufspsychologie. Sie postulierten, dass eine gute Passung zwischen Berufstätigkeit und Persönlichkeitsstruktur zu höherer beruflicher Effizienz und grösserer Stabilität führt. Es sei lohnenswert, mit den Arbeitnehmern entsprechende Tests zu machen, da dies dem Arbeitgeber schlussendlich von grossem Nutzen sei. Lloyd H. Lofquist, René V. Dawis und John L. Holland, Studenten von Patterson und Darley, erneuerten das P-U-Kongruenz Modell in den 1950er und 1960er Jahren – allerdings mit zwei andersartigen Modellen. Diese Modelle gelten heute als die am häufigsten untersuchten und angewendeten Modelle zur Beschreibung des Zusammenhanges zwischen Persönlichkeitsstruktur und beruflicher Tätigkeit (Tinsley, 2000) und haben insbesondere den Zweck, als praktische, fundierte Theorie für die Praktiker (z.B. Berufs- und Organisationspsychologen) zu dienen. Während allerdings das *Theory of work adjustment-Modell* (TWA) von Lofquist und Kollegen vorwiegend in den USA verbreitet ist, verfügt das Berufswahlmodell von Holland über eine weltweite Bekanntheit.

Tinsley (2000) schreibt: „*Holland's Theory has had a profound impact on interest measurement (Holland, 1985), occupational classification (Gottfredson & Holland, 1996) and career counseling*“.

In der Zwischenzeit wurde eine Reihe weiterer Modelle zur P-U-Kongruenz entwickelt, wobei deren Charakteristikum zwei Klassen von korrespondierenden Personen- und Berufsmerkmalen

darstellt. In der Literatur wird über eine beinahe nicht mehr übersehbare Menge von Studien zu P-U Modellen referiert, was einem eigentlichen Boom entspricht. Bei diesen Theorien werden verschiedene Namen für die Beschreibung der „quantitativen Passung“ zwischen Persönlichkeit und Beruf verwendet. Ein Begriff unter anderem ist die Kongruenz zwischen Person und Umwelt, welcher am häufigsten im Zusammenhang mit der Theorie von Holland (1997) gebraucht wird. Weitere Begriffe sind „*correspondence*“ der Theory of Work Adjustment (Dawis & Lofquist, 1984) und „*fit*“ in anderen Theorien (Tinsley, 2000).

Alle Passungstheorien postulieren, dass eine gute Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit positive Effekte hat: Es steigert das Wohlbefinden (wie Arbeitszufriedenheit, Identifikation mit der beruflichen Tätigkeit und Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten) und verhindert Stress (wie Fehlzeiten und Arbeitsplatzwechsel). Allerdings variieren die gefundenen Zusammenhänge von sehr schwach bis mittelstark (z.B. Spokane, Meir & Catalano, 2000). Tinsley vermutet, dass die Validität der Modelle häufig falsch eingeschätzt und unterbewertet wird und die Studien oft nicht vergleichbar sind. Er nennt dazu verschiedene, v.a. „messtechnische“ Gründe: 1) Stichproben-Probleme (z.B. zu wenig Untersuchungspersonen oder zu spezifische Gruppe), 2) keine geeigneten kommensurablen Masse für die Messung der Beziehung von Person und beruflicher Umwelt, und 3) unterschiedliche Passungsindizes.

Ein weiteres gemeinsames Element der Passungsansätze (der neueren Zeit) ist, dass die P-U-Kongruenz als Prozess in der lebenslangen beruflichen Entwicklung angesehen wird. So weiss der Mensch im Verlauf eines Arbeitslebens immer besser, welche Arbeitsmerkmale zu ihm passen. Tinsley (2000, S. 149) beschreibt diesen Prozess als „zunehmende Passung von Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit“ im Laufe seiner Arbeitserfahrung. Diese Annahme ist auch in der Gravitationshypothese enthalten; sie postuliert, dass bei älteren Menschen die zwischenzeitlichen Gravitationsprozesse zu stärkerer Persönlichkeitskonformität mit der Tätigkeit führen (Wilk & Sackett, 1996; Schallberger, 2000).

Welche Prozesse spielen wohl bei der Suche nach der zur Persönlichkeit passenden Berufstätigkeit die entscheidende Rolle? Diese Frage wurde in der Literatur nur rudimentär untersucht und wird hier – da nicht Hauptthema – nur am Rande besprochen. Borgen (1999) redet in diesem Zusammenhang von der „*Black-Box*“, welche zwischen den Interessen und der Berufswahl steht. Prediger (1982) sieht die zentralen Wirkmechanismen in der Black-Box in der „*activity-similarity*“ der Lieblingsbeschäftigungen in der Freizeit und in der beruflichen Tätigkeit. Er unterteilt dabei die Interessen in: Freude an der Tätigkeit mit „Personen“ vs. „Sachen“ und „Ideen“ vs. „Daten“.

Die meisten Passungstheorien untersuchen den „*Person-Vocation Fit*“ (Kristof, Brown, Zimmermann & Johnson, 2005), welcher die Passung der Persönlichkeit zum *Beruf* thematisiert. In der Zwischenzeit haben sich auch andere Forschungsrichtungen etabliert, die noch andere Passungsebenen fokussieren, nämlich den „*Person-Job (PJ)*“, die *Person-Organisation (PO)*, den *Person-Group (PG)*, den *Person-Supervisor (PS)*“ Fit (Ostroff, 1993; Kristof et al., 2005). Jedes Konstrukt leistet einen ganz spezifischen Beitrag zur Erklärung des beruflichen Verhaltens: Die

vier Typen von P-U-Kongruenz hängen relativ schwach zusammen. Die P-U-Kongruenz ist nach diesem Ansatz also ein multidimensionales Konstrukt mit verschiedenen Subtypen von Passung.

Nach den obigen Bemerkungen zum allgemeinen Charakter der Passungstheorien, werden im Folgenden die Theorien kurz vorgestellt, welche die Passung von Persönlichkeitseigenschaften und Berufstätigkeit thematisieren und bis heute den wohl stärksten Einfluss auf die moderne Theorie und Praxis haben. Es sei darauf hingewiesen, dass neben den sogenannten Passungstheorien auch einzelne Entwicklungstheorien (vgl. Kapitel 2.2.2) Elemente enthalten, welche sich auf die Korrespondenz von Person und die Berufstätigkeit beziehen (z.B. die Theorie von Super, 1993). Die Theorien werden dabei sehr rudimentär beschrieben, indem nur diejenigen Merkmale der Theorie erwähnt werden, die bei der Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit im Vordergrund stehen. Die Darstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll nur einen Eindruck über zentrale Annahmen einiger moderner Passungstheorien vermitteln. Für eine ausführliche Darstellung der Theorien sei auf die Werke von Brown & Brooks (1994) sowie Busshoff (1998) verwiesen.

Einige zentrale Passungstheorien

Die *Theory of work adjustment (TWA)* – Theorie der Arbeitsangepasstheit – von Dawis und Lofquist (1984) postuliert, dass jeder Mensch Übereinstimmung mit seiner Umwelt herzustellen und aufrecht zu erhalten sucht. Dabei hat jeder Mensch Bedürfnisse⁵, welche entsprechend seinen Erwartungen durch den Beruf erfüllt werden. Weiter verfügen Menschen über Fähigkeiten, die zur Bewältigung von Berufsanforderungen genutzt werden können. Die Arbeitspersönlichkeit, welche zum Beruf passen sollte, setzt sich zusammen aus diesen Bedürfnissen und Fähigkeiten. Der Arbeitsplatz kann im Hinblick auf seine Anforderungen an individuelle Fähigkeiten und sein Potential zur Bedürfnisbefriedigung beschrieben werden. Übereinstimmung besteht dann, wenn die Arbeit den Bedürfnissen des Individuums, entspricht und das Individuum die Anforderungen der Arbeitsumgebung erfüllt. Diese Übereinstimmung ist das Ergebnis eines dynamischen Prozesses, da sich sowohl die Bedürfnisse des Individuums als auch die Anforderungen am Arbeitsplatz verändern können. Bleibt die Übereinstimmung bestehen, bleibt die Person beständig im jeweiligen Beruf („job tenure“).

Ähnlich wie bei der Theorie von Holland, reagieren Personen bei einer Inkongruenz zwischen ihren Fähigkeiten und dem Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeit und streben kontinuierlich eine Verbesserung in ihrer P-U-Kongruenz an. Die Autoren führen weiter aus, dass dieses Bedürfnis unter den Menschen jedoch unterschiedlich ausgeprägt sei und einige aktiver als

⁵ Beispiele von individuellen Bedürfnissen (Brown & Brooks, 1994):

- 1) Aktivität: Die Fähigkeit, kontinuierlich tätig zu sein
- 2) Kompensation: Meine Bezahlung und das Arbeitsvolumen, das ich bewältige
- 3) Kreativität: Die Entscheidung, meine eigenen Arbeitsmethoden auszuprobieren
- 4) Sicherheit: Das Ausmass, in dem mein Arbeitsplatz eine dauerhafte Anstellung gewährleistet
- 5) Supervision: Die Art und Weise, wie mein Vorgesetzter mit Untergebenen umgeht

andere bei der Suche nach der „besten“ P-U-Kongruenz seien, und, umgekehrt, einige toleranter gegenüber einer nicht kongruenten Tätigkeit als andere. Dabei wird also der individuellen Lebensgeschichte sowie den Merkmalen des individuellen Anpassungsstils ein wesentlicher Einfluss auf die P-E-Korrespondenz und berufliche Verweildauer eingeräumt.

Die **Selbstkonzept-Theorie** von Super (1993) gründet auf der Annahme, dass der Prozess der beruflichen Entwicklung im Wesentlichen in der Herausbildung und Umsetzung von beruflichen Selbstkonzepten besteht. Es handelt sich dabei um einen Synthese- und Kompromissprozess: Das Selbstkonzept ist das Ergebnis aus dem Zusammenwirken von angeborenen Fähigkeiten, körperlicher Ausstattung, der Möglichkeit, verschiedene Rollen zu beobachten und auszuprobieren, und dem Mass an spürbarer Anerkennung, welches das Rollenspiel bei Höher- und Gleichgestellten auslöst („interaktives Lernen“). Unter den beruflichen Alternativen wird diejenige ausgewählt, deren antizipierte Anforderungen und Möglichkeiten zur Befriedigung und Realisierung der eigenen Bedürfnisse, Interessen und Werte am besten mit ihrem Selbstkonzept übereinstimmen. Super betont, dass dies ein dynamischer Prozess sei, der auch vom Entwicklungsniveau einer Person (der Differenziertheit) und von der Realitätserprobung des Selbstkonzepts abhängig sei (Seifert, 1977).

Das Modell der beruflichen Selbstkonzepte wurde auch schon mehrfach empirisch überprüft. Sieverding (1992) untersuchte Berufskonzepte von Medizinstudierenden und fand bei den Frauen eine grössere Diskrepanz zwischen ihrem Selbst- und dem Karrierekonzept als bei den Männern. Frauen glaubten also am Ende ihres Medizinstudiums weniger als ihre männlichen Kommilitonen, ihr Selbstkonzept in einer beruflichen Karriere im Krankenhaus verwirklichen zu können. Die Folge davon war, dass sie dort tatsächlich weniger Karriere machten.

Die **Bedürfnistheorie** von Roe (1994; zit. nach Brown & Brooks, 1994) postuliert, dass eine Beziehung zwischen spezifischen Kindheitserfahrungen, der Bedürfnisentwicklung, der Persönlichkeit und der Berufswahl besteht. Roe stellt die Hypothese auf, dass jeder Mensch mit bestimmten Dispositionen und physiologischen und physischen Stärken und Schwächen geboren wird. Diese wiederum wirken mit bestimmten Umweltbedingungen zusammen, wie vor allem mit Erziehungspraktiken, was die Entwicklung hierarchischer Bedürfnisse zur Folge hat. Jedes Individuum versucht, diese Bedürfnisse durch eine bestimmte Art von Arbeitswelt zu befriedigen.

Die Berufe wurden von Roe selbst im Jahre 1966 nach den beruflichen Anforderungen, welche nach dem Grad des Verantwortungsspielraums, des persönlichen Potentials und des fachlichen Könnens gemessen wurden, klassifiziert. In einem Modell beschreibt sie die hypothetische Beziehung zwischen primärer Orientierung, Berufswahl und Eltern-Kind-Beziehung. Empirische Studien konnten diese Hypothesen teilweise bestätigen und fanden z.B. bei Personen, welche eine personenorientierte Verkaufs- und Beratungstätigkeit wählten, dass diese den dominanten

Elternteil häufiger als akzeptierend erlebten als Personen in sachorientierten Tätigkeiten (Medvene & Shuemann, 1978).

Die **Theorie der Karriereanker** von Schein (1996) postuliert, dass sogenannte „Karriereanker“, welche im Selbstkonzept eines Menschen verankert sind, die berufliche Entwicklung steuern. Er definiert den „Karriereanker“ wie folgt: *„In studying careers longitudinally it became evident that most people form a strong self-concept which holds their internal career together even as they experience dramatic changes in their external career. I called this self-concept a „career anchor“* (S. 1). Als Karriereanker betrachtet er beispielsweise die Dimensionen Autonomie/Unabhängigkeit, Sicherheit/Stabilität, technische Kompetenz, unternehmerische Kompetenz, Kreativität, Sachorientiertheit, Herausforderung und Lebensstil. Gibt es nun substantielle Differenzen zwischen den eigenen Karriereankern und der beruflichen Tätigkeit, werden Berufswechsel in Betracht gezogen. Eine Voraussetzung dafür ist, seinen eigenen Karriereanker zu finden, was nur anhand von gemachten Erfahrungen geschieht. Folgendes Beispiel führt Schein (1996) dazu auf: *„I was not able to discover that my anchor was autonomy until I had to assess how I felt about being a department chairman and whether or not become a candidate for the deanship“* (S.2).

Die **Social Cognitive Theory of Career Development** von Lent, Brown und Hackett (1994) geht davon aus, dass das *„self-referent thinking“* (S.81) für den eingeschlagenen beruflichen Weg entscheidend ist. Das Person-Umwelt-Modell von Holland dient dabei als Basis, wobei noch andere potentielle Determinanten in das Modell mit eingeschlossen werden. Zusätzlich zur Idee von Holland, dass Personen persönlichkeitskongruente Tätigkeiten suchen, werden weitere als Mediatoren bezeichnete Faktoren, wie Selbstwirksamkeitserwartung (*„self-efficacy“*), Erfahrungen (*„learning-experiences“*), Ziele (*„goals“*) und Erwartungen (*„Outcome-Expectations“*), ins Berufswahlmodell einbezogen.

Dem Konzept der „Selbstwirksamkeitserwartung“ wurde in den letzten Jahren in einer ganzen Reihe von Untersuchungen nachgegangen. Der Begriff stammt von Bandura (1979, 1997). Darunter wird die Erwartung verstanden, zu bestimmtem Verhalten fähig zu sein, z.B. in einer Prüfung das Erlernte wiedergeben zu können. Deshalb wird auch der Begriff „subjektive Kompetenzerwartung“ dafür gebraucht (Schwarzer, 1992). Schwarzer (1992) stellt die Hypothese auf, dass Frauen, im Vergleich zu Männern, niedrigere und schwächere berufsbezogene Wirksamkeitserwartungen entwickeln und diese Unterschiede zu einem anderen Berufsverhalten führen. Wie eine Person ihre Selbstwirksamkeit beurteilt, wirkt sich darauf aus, ob sie ein Verhalten initiiert, wie viel Mühe und Anstrengung sie investiert und wie lange sie das Verhalten bei auftretenden Schwierigkeiten aufrechterhält. Die Art und Weise, wie beispielsweise eine Frau ihre Fähigkeiten im Umgang mit Holz beurteilt, hat also Einfluss darauf, ob sie den Tischlerberuf ergreift und fortsetzt, und es wirkt sich auch darauf aus, ob sie diese Tätigkeit beibehält, obwohl das soziale Umfeld sie dazu drängt, sich einen Beruf zu suchen, der dem traditionellen Frauen-

bild mehr entspricht (Brown & Brooks, 1994).

Lent et al. (1994) beschreiben die Beziehung der self-efficacy zu anderen Variablen wie folgt: *Thus, self-efficacy expectations and outcome expectations each appear to account for approximately 27% of the variance in vocational interests. We also hypothesized that self-efficacy and outcome beliefs will combine additively to predict occupational interests* (S.110). Bei nicht-kongruenter Berufswahl ist also das Ziel, nicht nur nach beruflichen Interessen zu fragen, sondern auch nach berufsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartungen, persönlichen Zielsetzungen oder gemachten Erfahrungen. Kongruenz wird also nicht nur hinsichtlich beruflicher Interessen, sondern zum Beispiel auch hinsichtlich Anforderungen resp. subjektiver Kompetenzerwartung angestrebt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass je nach theoretischem Modell andere Aspekte der Passung zwischen Persönlichkeits- und Umweltmerkmalen fokussiert werden. Der grösste Teil rückt die Korrespondenz zwischen den Bedürfnissen („*desires*“) des Individuums und dem beruflichen Angebot („*supplies*“) ins Zentrum des Interessens (Tinsley, 2000). Hingegen werden die Fähigkeiten („*abilities*“) und beruflichen Anforderungen („*demands*“) insgesamt seltener untersucht. Tabelle 4 zeigt eine Zusammenstellung der Dimensionen, welche in den Passungsansätzen diskutiert werden (vgl. auch Schallberger, 2000).

Tabelle 4: *In der Literatur untersuchte korrespondierende Persönlichkeits- und Umweltmerkmale*

Personenmerkmale	Umweltmerkmale
Fähigkeiten	Anforderungen
Interessen	Inhaltliche Art der Aufgaben
Bedürfnisse	„Bedürfnisbefriedigungs-Potential“
Werte	Werte (z.B. Organisationskultur)
Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit	Anforderungen
Persönlichkeit	Berufliche Umwelt

2.2.4 Zusammenfassung und Fazit

In Kapitel 2.2 wurden in einem ersten Teil die wichtigsten Berufswahltheorien skizziert, welche sich mit den verschiedenen Facetten des Berufswahlprozesses befassen. Ziel war nicht eine vollständige Darstellung der Theorien, sondern eine Synopse der Perspektiven, welche die Berufswahl in ihrer Gesamtheit erschliessen. Das soll uns ermöglichen, die Theorie von Holland in

den theoretischen Ansätzen zum Berufswahlprozess zu lokalisieren und deren Möglichkeiten und Grenzen darzulegen.

Wie bereits erläutert, werden nach Busshoff (1984, 1998) verschiedene Theorien unterschieden, welche sich mit Prozessen auf Seiten des Individuums, der Umwelt oder der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt auseinandersetzen. Die differentialpsychologische Theorie von Holland, mit Schwerpunkt auf einer Typologie der Persönlichkeit und der beruflichen Umwelt, legt den Vorrang auf Prozesse seitens des Individuums. Die Annahme eines aktiven Prozesses der Zuordnung von persönlichen Eigenschaften zu Merkmalen von Berufen, wird von verschiedenen Autoren als die wichtigste Perspektive im Berufswahlprozess verstanden (z.B. Busshoff, 1998).

Ein zentraler Kritikpunkt an der Theorie von Holland ist, dass der Prozesscharakter der beruflichen Entwicklung nicht berücksichtigt werde. Diese Kritik kann zum heutigen Zeitpunkt nur teilweise aufrechterhalten werden. Die Theorie von Holland beinhaltet in der aktuellsten Weiterentwicklung immer mehr Entwicklungsaspekte. Es werden dabei Annahmen zu „career patterns“ formuliert, welche die berufliche und familiäre Entwicklung – beispielsweise die Entwicklung der Persönlichkeitstypen – betreffen. Die Grenzen zwischen Passungs- und Entwicklungstheorien werden durchlässiger. Einige aktuelle Studien befassen sich auch mit der Entwicklung der Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit (nach Holland) über den zeitlichen Verlauf (vgl. im Detail Kapitel 2.5).

Wichtig scheint, dass die Berufswahl nicht als Ausbalancierung eines Gleichgewichts zwischen statischen Persönlichkeitseigenschaften und einem fixen Bestand an Berufsmerkmalen zu verstehen ist. Vielmehr liegt ein dynamischer Verlauf vor, welcher mit Anpassungsleistungen und Kompromissbildungen zu tun hat. Übergänge in der beruflichen Laufbahn sind oft mit Wechsel des sozialen Kontextes verbunden, was die Identität der Individuen unter Bestätigungsdruck stellt und als Belastung empfunden werden kann.

Bei der Fokussierung von Prozessen auf Seiten des Individuums dürfen beispielsweise andere Aspekte – vor allem solche auf Seiten der Umwelt – nicht ausser Acht gelassen werden. Darunter werden Aspekte des modernen Arbeitsmarktes, sowie soziale Randbedingungen (z.B. Herkunft, Geschlecht, Ausbildung) verstanden. Holland greift in seiner Theorie diese Aspekte auch auf und betont die Wichtigkeit, dass sein Modell nicht für alle Gruppen auf die gleiche Art funktioniert.

Die Passungstheorien – so auch die Theorie von Holland – alleine vermögen nicht, alle Aspekte der beruflichen Entwicklung zu berücksichtigen. Der Einbezug von anderen theoretischen Perspektiven, welche sich mit Aspekten der Berufswahl befassen, ist nötig, um dem komplexen Prozess der Berufswahl gerecht zu werden. Als Ergänzung zu der Theorie von Holland sollten weitere theoretische Perspektiven beachtet werden, da diese zusätzliche Erklärungen zum Berufswahlverhalten bieten können. Obwohl die Theorie von Holland – naturgemäss – nicht alle Aspekte der beruflichen Entwicklung abdecken kann, haben seine Annahmen eine grosse Tragweite und beinhalten auch theoretische Elemente von verwandten Ansätzen (z.B. Entwicklungs-

aspekte). Aus dieser Sicht gilt seine Theorie als die umfassendste aller Berufswahltheorien. Sie hat sich auch ständig weiterentwickelt (über einen Zeitraum von über 30 Jahren), was gegenüber anderen Ansätzen unübertroffen bleibt.

In einem weiteren Abschnitt des Kapitels 2.2.3 wurden verschiedene Passungstheorien hinsichtlich korrespondierender Merkmale von Persönlichkeit und Umwelt dargestellt. Holland betrachtet seine Persönlichkeitstypen aus differentialpsychologischer Sicht und postuliert, dass sich diese in Bezug auf Interessen, Fähigkeiten, Bedürfnisse und Werte unterscheiden. In verschiedenen anderen Theorien werden dieselben Dimensionen der Persönlichkeit ebenfalls aufgegriffen, so beispielsweise die Fähigkeiten in der Theory of work adjustment (TWA, Dawis & Lofquist, 1984) oder die Bedürfnisse bei der TWA wie auch in der Bedürfnistheorie von Roe. Verglichen mit diesen Theorien hat Holland die umfangreichste Persönlichkeitstheorie entwickelt, indem er – im Gegensatz zu den erwähnten Theorien – verschiedene korrespondierende Faktoren zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit gleichzeitig berücksichtigt.

Parallelen zeigen sich auch zu der Theorie der Karriereanker von Schein (1996). Einzelne Aspekte sind mit den Typen von Holland verwandt:

- Karriereanker: unternehmerische Kompetenz = führend-verkaufender Persönlichkeitstyp E
- Karriereanker: technische Kompetenz = handwerklich-technischer Persönlichkeitstyp R

Es wird sich in der vorliegenden Studie zeigen, ob diese Dimensionen auch bei Holland wie eine Art „Anker“ funktionieren und die berufliche Entwicklung steuern.

2.3 Die Theorie von Holland

Das Kapitel wird folgende Themen behandeln: In einem ersten Teil (Kapitel 2.3.1) werden die Grundannahmen des Modells von Holland beschrieben. Ebenso werden Vergleiche zu anderen Modellen gezogen, wie beispielsweise zu den Big Five oder den Grunddimensionen nach Prediger. Holland's Berufswahltheorie enthält weiter Angaben über den Einsatz seiner Typologie in der Berufs- und Laufbahnberatung, unter anderem über die Berechnung der Übereinstimmung zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp. Die Erörterung solcher Zusammenhangsmasse erfolgt in Kapitel 2.3.2.

2.3.1 Die sechs Grunddimensionen

Aufbauend auf die Arbeiten von Roe und die Faktorenanalysen von Guilford, Christensen, Bond und Sutton (1954), schlägt Holland eine Einteilung von Personen und deren Tätigkeiten anhand einer Typologie von sechs Persönlichkeits- resp. Berufstypen vor (1973, 1985): „*Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising* und *Conventional*“. Er formuliert eine erste

These, dass nämlich (bis zu einem gewissen Grade) jeder Mensch einem der sechs Persönlichkeits-Grundtypen entspricht (vgl. Tabelle 5). Je stärker jemand einem Typ entspricht, desto deutlicher sind seine für den Typ charakteristischen Eigenschaften und Verhaltensweisen. Analog zu den sechs Persönlichkeitstypen gibt es – in seiner zweiten Grundannahme – auch sechs Typen von Arbeitsumwelten, die ebenso anhand von bestimmten Eigenschaften oder Merkmalen (z.B. Tätigkeitsinhalt) definiert werden können. Die verschiedenen Umwelten unterscheiden sich auch darin, welche Menschen sich hauptsächlich in ihnen aufhalten. So haben zum Beispiel Personen, die in einer Schule arbeiten (z.B. Lehrer), einen anderen Persönlichkeitstyp als Personen, die in einem Büro arbeiten (z.B. Buchhalter). Die spezifische Berufsumwelt lässt sich auch durch die in ihr tätigen Personen ermitteln. Dies entspricht der dritten Grundannahme der Theorie von Holland, dass sich jeder Mensch eine Umwelt aussucht, in der er seine Fähigkeiten, seine Einstellungen und Werte ausdrücken kann, und dass er Probleme und Rollen annimmt, die seinem Typ entsprechen. Ein altes Sprichwort meint dazu: „*Gleich und gleich gesellt sich gern*“. Die vierte Grundannahme von Holland lautet, dass die Kenntnis der individuellen Persönlichkeit und ihrer Berufsumwelt die Vorhersage für Berufswahl, Berufswechsel, Berufserfolg etc. ermöglicht.

Tabelle 5: *Die vier Grundannahmen der Berufswahltheorie von Holland*

<ul style="list-style-type: none"> ● In unserer Kultur lassen sich die meisten Menschen einem oder mehreren von sechs verschiedenen Persönlichkeitstypen zuordnen: <i>Realistic</i>, <i>Investigative</i>, <i>Artistic</i>, <i>Social</i>, <i>Enterprising</i> und <i>Conventional</i> (ausführliche Beschreibung siehe Tabelle 6).
<ul style="list-style-type: none"> ● Die beruflichen Umwelten können entsprechend den in ihnen dominierenden Persönlichkeitstypen und Umweltgegebenheiten auf die gleiche Weise klassifiziert werden: <i>Realistic</i>, <i>Investigative</i>, <i>Artistic</i>, <i>Social</i>, <i>Enterprising</i> und <i>Conventional</i>.
<ul style="list-style-type: none"> ● Personen suchen berufliche Umwelten, die es ihnen gestatten, ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten einzusetzen, ihre Einstellungen und Werte auszudrücken und entsprechende berufliche Rollen zu übernehmen bzw. nicht entsprechende zu vermeiden.
<ul style="list-style-type: none"> ● Das berufliche Verhalten wird durch die Interaktion zwischen der Persönlichkeitsstruktur und der Struktur der Berufswelt/Arbeitsumgebung bestimmt. Auf der Basis der Kenntnis der individuellen Persönlichkeitsstruktur und der Struktur der beruflichen Umwelt, sowie mit Hilfe sekundärer Konzepte können daher Vorhersagen oder Erklärungen über die Berufswahl, das berufliche Verhalten, die berufliche Leistung und die personale Kompetenz formuliert werden.

Holland (1966) nahm ursprünglich an, dass jeder Mensch ausschliesslich einem der sechs Typen zuzuordnen sei. Er revidierte seine These (1973, 1985) insofern, dass zwar bei jedem Menschen meistens ein Typ dominant ist, jedoch auch andere Typen die Persönlichkeitsstruktur mitbestimmen. Das vollständige Profil würde nun Merkmale aller sechs Typen umfassen, jedoch

verwenden die meisten Instrumente nur die drei vorherrschenden Persönlichkeitstypen (*Dreibuchstaben-Code*) zur Bestimmung des Persönlichkeitstyps. Die erste Position verweist auf die wichtigste Dimension, welcher die Person am meisten entspricht („*Primärtyp*“), und die anderen beiden Positionen auf zusätzliche (aber weniger wichtige) Aspekte (*sekundäre* resp. *tertiäre* Dimension) (Jörin, Stoll, Bergmann & Eder, 2004). Jeder Typ wird sowohl anhand von Vorlieben als auch anhand von Abneigungen charakterisiert und bevorzugt somit bestimmte Aktivitäten.

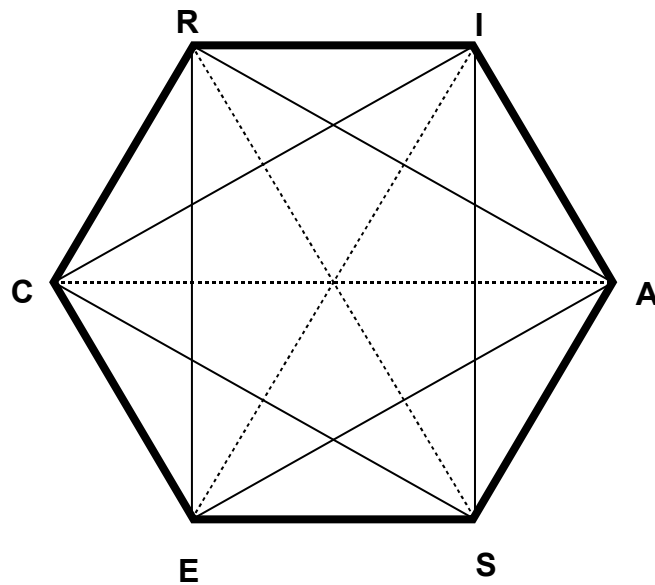
Tabelle 6 zeigt, wie die Holland-Typen hinsichtlich Interessen, Persönlichkeit und beruflichem Umfeld charakterisiert werden können (nach Jörin et al., 2004, S.12). Die Tabelle ist hier nur in abgekürzter Form dargestellt. Die gesamte Darstellung enthält zusätzlich Angaben zu typischen Fähigkeiten, Werten/Zielen und Berufsbeispielen, welche die sechs Typen kennzeichnen.

Holland betrachtet in seinem Modell berufliche Interessen als einen Ausdruck der Persönlichkeit. Er (1993) formuliert das so: *If vocational interests are constructed as an expression of personality, then they represent the expression of personality in work, school subjects, hobbies, recreational activities, and preferences. In short, what we have called „vocational interests“ are simply another aspect of personality ... If vocational interests are an expression of personality, then it follows that interest inventories are personality inventories*“ (p.7). Die Persönlichkeitstypen von Holland lassen sich somit auch durch verschiedene Instrumente erfassen, wie durch Tests zur Persönlichkeit, zu Interessen, Kompetenzen oder Werten (Chartrand, 1999).

Holland benutzt, zusätzlich zur Beschreibung der beruflichen Interessen resp. Umwelten anhand der sechs Typen, ein Hexagon, welches die Beziehung der Typen untereinander darstellen soll (vgl. Abbildung 1). Dieses Modell ist zentral für das Verständnis der Theorie, der Instrumente und des Klassifikationssystems. Jeder Eckpunkt des Hexagons repräsentiert eine der sechs Holland-Dimensionen. Das Hexagon dient unter anderem dazu, die Verwandtschaft zwischen den einzelnen Typen aufzuzeigen. Holland (1979) postuliert, dass die Distanzen zwischen den einzelnen Typen „are inversely proportional to the size of the correlations between them“ (p. 41). Die stärksten Beziehungen bestehen somit zwischen benachbarten Typen, die schwächsten zwischen gegenüberliegenden Typen. Betont werden muss allerdings auch, dass es sich beim Hexagon um ein prototypisches Modell handelt, welches in der Realität nicht in dieser Art vorkommt. Mit anderen Worten: Betrachtet man die Korrelationen zwischen den RIASEC-Typen in empirisch erhobenen Daten, ist das Modell nicht so regelmässig, wie es das Hexagon-Modell suggeriert (Jörin et al., 2004). Alles in allem hat sich das Modell jedoch bewährt und gilt als gute Widerspiegelung der beruflichen Interessen (z.B. Cole, Whitney & Holland, 1971; Edwards & Whitney, 1972; Gati, 1979; Spokane et al., 2005).

Tabelle 6: *Charakterisierung der Holland-Dimensionen (adaptiert nach Jörin et al., 2004)*

	Interessen	Persönlichkeit	Berufsumfeld
R (Realistic) handwerklich- technisch	Mit den Händen, mit Körperkraft. Mit Dingen, technischen Geräten, Maschinen, Fahrzeugen arbeiten, im Freien arbeiten, praktische, konkrete reale Tätigkeit und sicht- bares Produkt	Naturverbunden, körperlich robust, handwerklich ge- schickt, technisch begabt, unkompliziert, gradlinig, „mit beiden Füßen auf dem Boden“	Handwerk, Technik, Landwirtschaft
I (Investigative) untersuchend- forschend	Mit dem „Kopf“ (denken). For- schen, analysieren, beobachten, „heraustüfteln“, intellektuelle Probleme lösen, Wissen vermeh- ren, lernen mit wissenschaftlicher Methodik	Scharfsinnig, analytisch, experimentierfreudig, wis- senschaftlich interessiert, lernfreudig, geistreich, gebil- det, vernünftig, intellektuell	Forschung, Wissenschaft, Labor
A (Artistic) künstlerisch- kreativ	Mit Kunst / Kultur. Künstlerische, kreative, gestalterische (Selbst-) Darstellung, musisch, musizie- rend, mit Sprache („texten“), mit Fremdsprachen, mit Ideen und Idealen	Fantasievoll, schöpferisch, intuitiv, künstlerisch, aus- drucksstark, schwärmerisch, gefühlbetont, originell, eigenwillig	Kunst/Kultur, Theater, Film, Mode, Musik, Jour- nalismus, Grafik/Design
S (Social) erziehend- pflegend	Mit Menschen / sozial. Helfen, beraten, therapieren, heilen, pfle- gen, erziehen, lehren, bilden, un- terrichten, sich um zwischen- menschliche Probleme kümmern	Hilfsbereit, warmherzig, gesellig, tolerant, gesprächig, selbstlos, fürsorglich, mitteilsam, treu	Bildungswesen, Bera- tung, Gesundheitswesen
E (Enterprising) führend- verkaufend	Mit Menschen / wirtschaftlich. Führen, managen, organisieren, lenken, leiten, überzeugen, beein- flussen, verkaufen, wirtschaftlich planen	Aktiv, draufgängerisch, zielstrebig, dynamisch, leistungswillig, tonange- bend, kontaktfreudig, geschäftstüchtig, verantwor- tungsbereit, führungsfähig	Management, Verkauf, Werbung, PR Unterneh- men / Wirtschaft
C (Conventional) ordnend- verwaltend	Im Büro, mit Regeln (Normen). Genauigkeit, Ordnung, Kontrolle, Überprüfung, Routine mit Daten, Zahlen, Infos, Texten, Korrespon- denz. Detaillierte, zuverlässige Ausführung nach vorgegebenen Anweisungen. Informationen ver- walten und kommunizieren	Sorgfältig, genau, ordentlich, pflichtbewusst, angepasst, gewissenhaft, diszipliniert, vorsichtig	Dienstleistungsbetriebe, Verwaltung, Büro, Sekre- tariat, Büro / Schalter, Buchhaltung



Anmerkungen: *Die stärksten Ähnlichkeitsbeziehungen bestehen zwischen benachbarten Typen (dicke Linien), die schwächsten zwischen gegenüberliegenden Typen (gestrichelte Linien)*

Abbildung 1: *Hexagonales Modell zur Darstellung der Beziehungen zwischen den sechs Holland Dimensionen*

Holland macht zudem Aussagen zu entwicklungspsychologischen Merkmalen. Er ist der Ansicht, dass „Persönlichkeitstypen durch Persönlichkeitstypen“ geschaffen werden. Dies ist nicht nur eine Sache der Vererbung. Der Persönlichkeitstyp eines Elternteils gibt eine Vielzahl von Umweltmöglichkeiten für das Kind vor, die von grosser Bedeutung für die Persönlichkeitsentwicklung sind. Das Angebot von Aktivitäten, Besitztümern, Materialien und Freundschaften wird von den Eltern beeinflusst. Diese Variablen haben Einfluss auf die Interessen (die ihrerseits wiederum Fähigkeiten beeinflussen), die zur Herausbildung von Persönlichkeitsmerkmalen führen. Das Kind seinerseits stellt Forderungen, durch welche sich die Eltern verändern – ein Wandel, der sich dann wiederum auf die Persönlichkeitsentwicklung des Kindes niederschlägt.

Verschiedene Studien untersuchten die Einflüsse von Variablen der Eltern, wie Interessen und Erziehungsverhalten, auf die Entwicklung der Persönlichkeitstypen ihrer Kinder und fanden (meist schwache) Zusammenhänge (z.B. Barclay, Stilwell & Barclay, 1972).

Ein weiterer Entwicklungsaspekt in der Theorie von Holland kann in der Gravitationshypothese gesehen werden (vgl. McCormick et al., 1972; Schallberger, 2000). Diese besagt, dass komplexe Prozesse der Selbst- und Fremdelektion zu einer zunehmenden Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit über den zeitlichen Verlauf führen. Allerdings wurden solche Prozesse erst einmal bei den Big Five (Judge al., 1999) und der Intelligenz (Wilk & Sachett, 1996) gefunden.

Nach Holland (1997) sind die sechs Berufstypen mit unterschiedlichem (angestrebtem) Bildungsniveau verbunden: „*High educational aspirations will be positively associated with the model types in the following order: Intellectual, Social, Artistic, Conventional, Enterprising and Realistic*“ (S.48).

In den letzten 50 Jahren befasste sich eine ganze Reihe von Autoren mit den Zusammenhängen der auch *Big Six* genannten RIASEC-Typen und anderen Persönlichkeitsdimensionen (wie z.B. den Big Five oder den Grunddimensionen nach Prediger). Die Befundlage dazu ist meist positiv. Eine aktuelle Studie von Mount, Murray, Barrick, Scullen und Rounds (2005) zeigt, dass die beiden *Big Five*- und *Big Six*-Typologien schwach bis mittelstark korreliert sind (Tabelle 7). Die Korrelationen stammen dabei aus drei verschiedenen Metaanalysen. Vier der 30 FFM-RIASEC Korrelationen waren grösser als $r = .20$: Extraversion – führend-verkaufend E ($r = .40$), Offenheit – künstlerisch-kreativ A ($r = .41$), Extraversion – erziehend-pflegend S ($r = .29$) und Offenheit – untersuchend-forschend I ($r = .25$).

Tabelle 7: Korrelation zwischen den Big Five und den Big Seven (nach der Studie von Mount et al., 2005)

Holland-Persönlichkeitstypen						
Big Five-Typen	R	I	A	S	E	C
Extraversion	.03	.02	.09	.29	.40	.06
Gewissenhaftigkeit	.05	.09	-.06	.07	.08	.19
Emotionale Stabilität	.08	.12	-.02	.04	.08	.03
Offenheit	.06	.25	.41	.13	.05	-.10
Verträglichkeit	.01	.01	.03	.17	-.06	-.01

Eine andere Forschungstradition befasste sich mit der Analyse der Big Six *RIASEC-Typen* und den dahinter steckenden Grunddimensionen. Die in diesem Studienkreis wohl bekanntesten Begriffe stammen von Prediger (1982; Prediger & Vansickle, 1992), die von zwei bipolaren Dimensionen, welche den Holland-Typen übergeordnet sind, ausgehen: a) *working with data* (e.g. facts, records) vs. *ideas* (theories, insights) und b) *working with things* (materials, machines) vs. *people* (care, services) (Prediger & Vansickle, 1992, p. 116). Jeder Holland Typ kann mindestens anhand einer Dimension der „*work-task preferences*“ charakterisiert werden (Prediger, 1982, S. 263): R (Things), I (Ideas and things), A (Ideas and people), S (People), E (Data and people) and C (Data and things).

Das Modell von Holland ist alles in allem sehr gut abgesichert. Es gibt über 100 empirische

Studien zu seiner Theorie. Die „positiven“ Studien überwiegen die „kritischen“ bei weitem. Während die sechs Grunddimensionen (RIASEC-Typen) empirisch gut belegt sind, liegen zu der Hexagonstruktur, welche die Beziehung der Grunddimensionen darstellt, teilweise widersprüchliche Ergebnisse vor (Herr & Cramer, 1984; Holland, 1985; Spokane et al., 2000). Allerdings unterscheiden sich die Studien auch stark hinsichtlich ihrer Validität: So gibt es zum Beispiel teilweise Probleme mit der Stichprobengrösse (zu klein, nicht repräsentativ), mit dem Passungsmass (subjektive Einschätzung der Untersuchungspersonen hinsichtlich ihrer Passung zum Beruf) und mit dem Forschungsdesign (querschnittliches Design). Diese Faktoren gilt es in zukünftigen Studien zur P-U-Kongruenz zu berücksichtigen.

2.3.2 Kongruenz und deren Berechnung

Holland macht auch Aussagen über Auswertungsstrategien bei der Bestimmung des Persönlichkeitsprofils und bei der Bestimmung der Beziehungen zwischen den Persönlichkeits- und Berufstypen. Dazu hat er die sogenannten sekundären Konstrukte entwickelt, welche zusätzliche Aussagen zur Passung und vertiefte Interpretationen der Profile ermöglichen.

Die vier sekundären Konstrukte betreffen entweder die Beziehungen innerhalb der Persönlichkeits- resp. Umwelttypen (*Intragruppen-Beziehungen*) oder die Beziehungen zwischen den Persönlichkeits- und Umwelttypen (*Intergruppen-Beziehungen*).

Die folgenden drei sekundären Konstrukte machen je eine Aussage über die Intragruppen-Verhältnisse, also beispielsweise über die Art des Dreibuchstaben-Codes.

- **Konsistenz:** Ist ein Mass für die psychologische Ähnlichkeit der drei Buchstaben innerhalb eines Dreibuchstaben-Codes. Je näher die drei Typen des Codes im Hexagon nebeneinander liegen, desto grösser ist die Persönlichkeits- oder Umweltkonsistenz (z.B. RIC ist konsistenter als RES).
- **Differenzierung:** Macht Aussagen über die Form des Persönlichkeits- resp. Umweltprofils einer Person. Zur Bestimmung der Differenziertheit sind Angaben zu allen sechs Dimensionen einer Person resp. einer Umwelt nötig. Je grösser die Unterschiede zwischen den Ausprägungen, desto differenzierter – mit einer eindeutigen Priorität – ist eine Person resp. eine Umwelt.
- **Identität:** Macht Aussagen über die Klarheit und Stabilität des Selbstbildes hinsichtlich Interessen, Fähigkeiten, Werten und Zielen. Zur Bestimmung der Identität ist eine Zusatzskala nötig, nämlich die Vocational Identity Scale der MVS. Hohe Punkte bei dieser Skala stehen beispielsweise für die Wichtigkeit von beruflichen Zielen.

Die Idee ist nun, dass, je konsistenter, differenzierter und „identitätsreicher“ eine Person ist, desto besser aus dem Persönlichkeitstyp die korrespondierende berufliche Tätigkeit prognostiziert werden kann (Holland, 1997, S.57).

Holland schenkt dem vierten sekundären Konstrukt, der *Kongruenz*, die grösste Beachtung.

Dieses Mass bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bzw. dem Berufs- und dem Berufstyp (z.B. bei Berufswechseln).

- **Kongruenz:** Macht Aussagen über die Übereinstimmung vom Persönlichkeits- und Umwelttyp. Hohe Kongruenz entsteht, wenn eine Person in einer Umwelt lebt oder arbeitet, deren Typ mit ihrem eigenen Typ übereinstimmt oder ihm ähnlich ist. Weiter kann anhand der Kongruenz die Übereinstimmung zwischen zwei Umwelttypen bestimmt werden.

Da es verschiedene Erfassungsarten der Kongruenz gibt und diese eine massgebende Rolle für die Resultate zur Passung zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp spielen, werden sie hier ausführlicher dargestellt.

Die Kongruenz, also der Grad der Übereinstimmung zwischen Persönlichkeits- und Umwelttyp resp. zwischen Berufs- und Berufstyp bei Berufswechseln, kann auf verschiedene Arten operationalisiert werden. Die einfachste Methode ist der Vergleich der jeweils höchsten Ausprägungen z.B. des Persönlichkeits- und Umwelttyps („Primär-code-Vergleich“). Für Holland hat der erste Buchstabe, der sogenannte *Primär-code*, die wichtigste Bedeutung innerhalb des Dreibuchstaben-Codes: Die grösste Kongruenz besteht, wenn dieselben Typen bei der Person und der Umwelt an 1. Stelle vorkommen (z.B. eine S-Person in einem S-Beruf), die geringste Kongruenz, wenn im Hexagon gegenüberliegende Typen aufeinander treffen (z.B. eine S-Persönlichkeit in einem R-Beruf). Nach dieser Auswertung gibt es für jeden der sechs Typen drei Kongruenzniveaus (1-3)⁶.

Von den zahlreichen Vorschlägen in der Literatur zur Berechnung der Kongruenz beziehen sich die meisten auf den Vergleich des ganzen *Dreibuchstaben-Codes* und einige wenige auch auf den Vergleich ganzer Profile oder Zweibuchstaben-Codes. Die wohl bekanntesten Berechnungsmethoden sind (vgl. Tabelle 8): 1) Zener und Schnuelle (1976) haben einen sehr einfachen Sechs-Punkte-Index entwickelt, anhand dessen sich die Dreiercodes von Personen und Umwelten vergleichen lassen. 2) Eine der komplexesten Methoden der Kongruenzmessung, welche Holland aufführt, ist diejenige von Iachan (1984), auch *M-Index* genannt. 3) Weitere Ansätze zur Kongruenzmessung sind beispielsweise der *N3-Index* von Jörin und Stoll (2001), welcher die Dreiercodes sogenannten „neutral“ vergleicht (d.h. alle drei Buchstaben sind gleich wichtig).

Die Zusammenhänge der Kongruenzmasse liegen nach einer Studie von Chartrand (1999) zwischen $r = .18$ und $.98$. In neuster Zeit finden auch Methoden des *Profilvergleiches* aller sechs Dimensionen mehr Verwendung. Die Idee dabei ist, dass bei der Wahl eines Indexes mit geordneter Reihenfolge (Dreibuchstaben-Code) die Informationen über das gesamte Profil verloren gehen. Demselben Problem begegneten beispielsweise auch Prediger und Vansickle (1992) bei ihrer Untersuchung von 40'000 Personen in 352 Berufsgruppen. Zur Veranschaulichung diskutierten sie folgendes Beispiel: „Consider, for example, the following two sets of RIASEC T-

⁶ 1= Grösste Kongruenz (derselbe Primär-code für Person und Umwelt), 2= Mittlere Kongruenz (im Hexagon benachbarte Typen für Person und Umwelt), 3= Tiefe Kongruenz (im Hexagon gegenüberliegende Typen für Person und Umwelt).

scores: Set 1 (R=70, I=69, A=30, S=68, E=30, C=30); Set 2 (R=70, I=50, A=30, S=40, E=30, C=30). Despite substantial score differences across the two sets of scores, they have the same 3-letter code – RIS. Hence, the congruence seems to be perfect“ (S. 122). Die entscheidende Frage ist nun, ob die Kongruenz treffender bestimmt wird, wenn nur der erste Code (R) betrachtet wird, oder ob die ersten beiden Buchstaben beigezogen werden sollen (RI), trotz des geringen Abstandes zwischen den Buchstaben (v.a. bei Set 1), oder gegebenenfalls alle drei Buchstaben (RIS)? Sie kamen zum Schluss, dass die Kongruenzindizes mit dem gesamten Profil (6 Buchstaben) oder dem 3-, 2- oder 1-Buchstabenindex berechnet werden können. Sie betonten allerdings auch die Vorteile, wenn das ganze Profil zur Messung der Kongruenz beigezogen wird; so ist die wohl präziseste Messung mit dem ganzen Profil (RIASEC) gewährleistet. Methoden zum Profilvergleich sind allerdings methodisch und rechnerisch sehr anspruchsvoll (Abel, 1989; Bergmann, 1989).

Holland selber ist bezüglich der Wichtigkeit der Wahl eines geeigneten Kongruenzmasses skeptisch und bezweifelt, dass je nach Index unterschiedliche Beziehungen zu Kriteriums-Variablen (wie z.B. Zufriedenheit) zu Tage kommen. Viele Studien, welche über hohe positive Zusammenhänge zwischen Kongruenz und anderen Variablen berichten, verwendeten beispielsweise den Primärcode-Vergleich und verglichen die ersten Buchstaben des Persönlichkeits- und Berufstyps miteinander (Wiggins, 1976; Mount & Muchinsky, 1978; Wiggins & Moody, 1983; Wiggins, Moody & Lederer, 1983; Meir & Navon, 1992; Helms, 1996). Diese Studien zeichnen sich durch ein gutes Untersuchungsdesign aus (z.B. hinsichtlich Stichproben-Auswahl, Instrumenten). Holland (1997) betont, dass es wichtiger sei, viel Wert auf eine gute Stichprobenauswahl und ein adäquates Untersuchungsdesign zu legen, als dem Kongruenzindex zu grosse Beachtung zu schenken. Andererseits schreibt er der Kontrolle von signifikanten anderen Faktoren, welche auf die P-U-Kongruenz wirken, eine grosse Bedeutung zu und betont die Wichtigkeit, diese zu kontrollieren: „The «other things beeing equal» clauses in the theory need more attention“ (S.166).

Tabelle 8: *Indizes zur Berechnung der Kongruenz (in Anlehnung an Jörin et al, 2004)*

Index (Autor)	Berechnungsart	Bemerkungen
Dichotomous First-Letter-Agreement	Vergleich der jeweils prioritären Dimensionen, z.B. beides S-Typen? Kongruent (identischer Code) = Wert 2, mittlere Kongruenz (benachbarte Typen im Hexagon) = Wert 1, tiefe Kongruenz (im Hexagon gegenüberliegende Typen) = Wert 0	Vergleich des „wichtigsten“ Buchstabens, aber relativ undifferenzierte Methode, bei der auch Informationen verloren gehen.

Index (Autor)	Berechnungsart	Bemerkungen																
N3-Index: Neutraler 3er Vergleich (nach Jörin & Stoll, 2001)	Anzahl übereinstimmender Dimensionen (0 bis 3). Kongruenzbestimmung ist unabhängig von Position und hexagonalen Distanzen	Einfache Formel, auch bei flachen Profilen verwendbar. Allerdings wird die Bedeutung des „wichtigsten“ ersten Buchstabens nicht berücksichtigt.																
Z-S-Index (nach Zener & Schnuelle, 1976)	Anzahl übereinstimmender Dimensionen nach folgendem Schlüssel: 6 exakte Übereinstimmung (RIE/RIE) 5 erste zwei Buchstaben gleich + gleiche Reihenfolge (RIE/RIA) 4 drei gleiche Buchstaben, ungleiche Reihenfolge (RIE/IER) 3 erster Buchstabe bei beiden Codes gleich (RIE/RCA) 2 erste zwei Buchstaben sind in beliebiger Reihenfolge enthalten (RIE/ISR) 1 erster Buchstabe eines Codes an beliebiger Stelle enthalten (RIE/SRC) 0 erster Buchstabe (je) nicht im anderen Code enthalten (RIE/SEA)	Valider Index. Berücksichtigt die Prioritätenreihenfolge des Dreibuchstaben-Codes. Nur bei genügend differenziertem Profil zulässig.																
M-Index (nach Iachan, 1984)	Anzahl übereinstimmender Dimensionen nach folgendem Schlüssel: Holland-Code 2 <table border="1"><tr><td>Holland-Code 1</td><td>1. Buchst.</td><td>2. Buchst.</td><td>3. Buchst.</td></tr><tr><td>1. Buchst.</td><td>22</td><td>10</td><td>4</td></tr><tr><td>2. Buchst.</td><td>10</td><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>3. Buchst.</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr></table> Alle Übereinstimmungspunkte werden summiert. Keine Übereinstimmung = 0 Punkte	Holland-Code 1	1. Buchst.	2. Buchst.	3. Buchst.	1. Buchst.	22	10	4	2. Buchst.	10	5	2	3. Buchst.	4	2	1	Valider Index. Berücksichtigt die Prioritätenreihenfolge des Dreibuchstaben-Codes. Nur bei genügend differenziertem Profil zulässig. Etwas differenzierter als Z-S-Index.
Holland-Code 1	1. Buchst.	2. Buchst.	3. Buchst.															
1. Buchst.	22	10	4															
2. Buchst.	10	5	2															
3. Buchst.	4	2	1															

2.4 Anwendung I: Analyse von Berufsverwandtschaften in Berufsverläufen

Die Kapitel 2.4 und 2.5 befassen sich mit der aktuellen Literatur zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung. Zur Erinnerung sei erwähnt, dass Kontinuität in dieser Arbeit auf zwei Ebenen untersucht wird (vgl. Kapitel 1.2): 1) aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften und 2) aus der Perspektive der Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit über die berufliche Laufbahn.

Dieses Kapitel beinhaltet Studien zur Beschreibung von Laufbahnverläufen. Dabei werden Studien referiert, welche Berufsverwandtschaften nach der psychologischen Sicht von Holland berücksichtigen (Kapitel 2.4.2) und solche, welche Berufslaufbahnen nach Berufsverwandtschaften von nicht-psychologischen Berufsregistern beschreiben (Kapitel 2.4.3). Auf den Begriff der Berufsverwandtschaften wird in Kapitel 2.4.1 noch einmal im Detail eingegangen. In Kapitel 2.5 sind Ergebnisse einschlägiger Studien zur Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit über die berufliche Laufbahn festgehalten.

2.4.1 Berufsklassifikationssysteme zur Erfassung von Berufsverwandtschaften

Auf der Welt sind viele Untersuchungen unternommen worden, die Berufswelt zu strukturieren. Es gibt verschiedene länderspezifische Versuche, welche auf den jeweiligen Arbeitsmarkt angepasst sind. Im Folgenden werden Systeme der Schweiz beschrieben.

In der Schweiz gibt es unterschiedliche Register, welche versuchen, „verwandte, ineinander greifende Berufe“ gemeinsam darzustellen (Zihlmann, 1998, S. 298). Es existieren zwei grundsätzlich andersartige Klassifikationen von Berufsverwandtschaften: Zum einen solche, welche zur Erfassung der Erwerbstätigenstruktur entwickelt wurden („wirtschaftlich“ ausgerichtete Register) und zum anderen solche, welche zur berufskundlichen Information dienen („psychologisch“ ausgerichtete Register). Vorliegende Studie verwendet zwei – in diesem Sinne andersartigen – Systeme zur Berufsklassifikation, nämlich das für den Deutschsprachigen Raum entwickelte Berufsklassifikationssystem von Holland (EXPLORIX, Jörin et al., 2004) und das vom Bundesamt für Statistik (1996) im Zusammenhang mit der Volkszählung 1990 entwickelte Verzeichnis der persönlichen Berufe. Die beiden Instrumente werden im Folgenden auf dem Hintergrund ihres Verständnisses von Berufsverwandtschaften beschrieben.

Ein wichtiges „wirtschaftliches“ System zur Klassifizierung der Berufe nach Berufsverwandtschaften ist dasjenige der drei Wirtschaftssektoren (Primärsektor: Landwirtschaft, Forstwirtschaft; Sekundärsektor: Industrielle Produktion; Tertiärsektor: Dienstleistungen). Diese Einteilung wurde auch noch verfeinert durch die sogenannten Wirtschaftszweige, welche für die Darstellung der Erwerbstätigenstruktur und der Arbeitslosenzahlen oft Verwendung findet. Eine weitere wichtige Einteilung der Berufswelt ist das Berufsverzeichnis des BIGA(neu BBT), welches alle Lehrberufe versehen mit einem fünfstelligen Code enthält. Das Verzeichnis der persönlichen Berufe vom Bundesamt für Statistik (1996) ist ein besonders ausführliches Register

und enthält eine Einteilung aller Berufe und Ausbildungen, welche bei der Schweizerischen Volkszählung erfasst wurden. Dieses Register dient zur Codierung von Berufsangaben (z.B. bei der Volkszählung), für Stichprobenerhebungen, in der Todesursachenstatistik oder beim Zentralen Ausländerregister (Bundesamt für Statistik, 1996). Mithilfe einer Umschlüsselungsliste kann das Verzeichnis mit der internationalen Klassifikation der Berufe (ISCO 88) verglichen werden. Die Berufsverwandtschaften wurden hauptsächlich nach dem Kriterium inhaltliche Art der Tätigkeit bestimmt. Zur Gruppenbildung wurden aber auch noch anderen Angaben – wie Ausbildung und berufliche Stellung – verwendet (vgl. Tabelle 9). Es dienten also verschiedene „heterogene“ Kriterien zur Bestimmung von Berufsverwandtschaften.

Tabelle 9: *Verwendete Systeme zur Klassifikation von Berufsverwandtschaften*

	Explorix-Berufsverzeichnis	Verzeichnis der persönlichen Berufe (BFS90)
Ursprüngliche Quelle der Berufsbezeichnungen	Länderspezifische Berufsinformationsmaterialien (z.B. Swiss Job 2000, Berufsliste der Studien- und Berufsberatung Zürich), welche durch ein Expertenteam nach dem Dreibuchstaben-Code von Holland klassifiziert wurden	Individuelle berufliche Tätigkeiten und Ausbildungen, welche in der Volkszählung 1990 nach gebräuchlichen Bezeichnungen (SVB, BIGA, Berufsverbände) durch ein Expertenteam klassifiziert wurden
Zweck des Registers	„psychologisches Register“ Zweck: Berufskundliche Information	„wirtschaftliches“ Register Zweck: Codierung von Berufsangaben in der Volkszählung, Stichprobenerhebungen, Todesursachenstatistik, Zentrale Ausländerregister
Kriterien zur Bestimmung von Berufsverwandtschaften	<ul style="list-style-type: none"> – Persönlichkeit – Interessen – Fähigkeiten – Werte, Ziele – Art der Tätigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Ausbildung – Berufliche Stellung – Art der Tätigkeit – Berufsbranchen
Codierungsart	Buchstaben (Dreibuchstaben-Code)	Zahlen (ein- bis fünfstelliger Code)

„Psychologische“ Einteilungen nach Berufsverwandtschaften haben hauptsächlich zum Ziel, der

berufskundlichen Dokumentation zu dienen. Für die „Endabnehmer“ der Information, z.B. Schüler/innen sind die drei Einteilungen Swissdoc-Systematik, die Berufsinteressenfeld-Systematik von E. Egloff und die Berufsfeldeinteilung von R. Zihlmann weit verbreitet. Diese drei Klassifikationen gruppieren Berufe nach Berufsfeldern, welche sich durch eine psychologische Ähnlichkeit (z.B. ähnlicher Tätigkeitsinhalt) auszeichnen. Die Kriterien, anhand welcher die Berufsfelder im Detail gebildet wurden, sind allerdings nicht ausführlich dokumentiert. Die drei erwähnten Systeme sind in Zihlmann (1998) ausführlich beschrieben. Eine weitere Klassifikation von Berufsverwandtschaften ist diejenige von Holland, welche Berufe nach klar definierten, psychologischen Kriterien zu Berufstypen zusammenfasst (EXPLORIX, Jörin et al., 2004). Hauptquellen für Berufs- und Ausbildungsbezeichnungen waren länderspezifische Berufsinformationsmaterialien, wie beispielsweise die CD-Rom „Swiss Job 2000“ (Schmid & Barmettler, 2001) für Berufe ohne universitäre Ausbildung sowie eine Berufsliste der Berufs- und Studienberatung Zürich (vgl. im Detail Jörin et al., 2004). Als Kriterium für die Zuteilung der Berufe zu den sechs Berufstypen dient hauptsächlich das Profil von Personen (z.B. bezüglich Interessen, Fähigkeiten, Persönlichkeit, Werte, Ziele), welche im jeweiligen Beruf tätig sind. Das Explorix-Berufsregister ist also primär ein persönlichkeitsbezogenes Instrument. Zusätzlich klassifizierten die Experten die Berufe nach bisherigen empirischen Erfahrungen und von Berufsinformationen gepaart mit dem theoretischen Verständnis der Dimensionen.

2.4.2 Berufslaufbahnen nach psychologischen Berufsverwandtschaften

Studien, welche Laufbahnverläufe aus der Perspektive von psychologischen Berufsverwandtschaften untersuchen, gibt es bislang erst wenige. Sie stammen vorwiegend aus den 70er Jahren und untersuchen Berufslaufbahnen nach der Typologie der beruflichen Umwelten nach Holland. Bei den Untersuchungen variieren die Zeitspannen beträchtlich; es werden, je nach Studien, verschiedene Zeiträume zwischen dem 21. und dem 70. Altersjahr untersucht. Studien, welche die Thematik im aktuellen modernen Arbeitsmarkt untersuchen, existieren nach Kenntnis der Autorin keine.

Die Befunde gehen insgesamt in die Richtung, dass sich berufliche Laufbahnen relativ stabil innerhalb derselben RIASEC-Berufskategorie bewegen (Holland 1973; Nafziger, Holland, Helms & McPartland, 1974; Parsons & Wigtil, 1974). Je nach Studie, wird von rund 50 bis 78 Prozent der Untersuchungspersonen berichtet, die innerhalb der untersuchten Laufbahn einer Holland-Berufskategorie treu geblieben sind. Lucy (1976) verglich den Ausbildungsberuf und die berufliche Tätigkeit 10 bis 35 Jahre später: 43 bis 61 Prozent der Personen waren in derselben Holland-Kategorie erwerbstätig. Holland, Sorensen, Clark, Nafziger & Blum (1973) untersuchten die Vorhersagekraft der ersten Vollzeitanstellung (bei Männern) für den Berufstyp 5 bis 10 Jahre später. Die 30- bis 39-jährigen Männer ($N = 973$) gaben retrospektiv über die Berufslaufbahn Auskunft. 77.3% der Männer waren immer noch in demselben Hollandtyp wie beim Erstberuf anzutreffen. Diese beiden Untersuchungen hatten sich bei der Studie der Berufsverwandtschaften mit der Kongruenz anhand des ersten Buchstabens des Holland-Codes befasst. Auch der 2.

und der 3. Buchstabe im Dreibuchstaben-Code hatte teilweise eine Vorhersagekraft für die spätere berufliche Tätigkeit (Holland et al., 1973). Dies allerdings nur bei den handwerklich-technischen Berufen (R), da die Anzahl Untersuchungspersonen bei den anderen Kategorien für die Studie des Dreibuchstaben-Codes zu klein war. Gottfredson (1977) zieht das Ausbildungsniveau in die Untersuchung der beruflichen Stabilität mit ein und zeigt, dass von den Personen, welche nach 5 Jahren einen Beruf mit einem anderen (als dem gelernten) Ausbildungsniveau ausübten, 50 Prozent in derselben Berufsgruppe blieben. Die Autorin kommt zum Schluss, dass: „*work histories are typified by job movement within the same category ... people tend to keep doing the same kinds of things*“ (Gottfredson, 1977, S.37).

Neben der Untersuchung der Beständigkeit innerhalb derselben Berufsgruppe werden auch Berufswechsel in eine andere Berufsgruppe genauer untersucht. Nach der Theorie von Berufsverwandtschaften nach Holland sollten sich Berufswechsel zuerst innerhalb derselben Kategorie abspielen (z.B. R-R), gefolgt von auf dem Hexagon benachbarten Berufen (z.B. R-I), dann von weiter entfernten (z.B. R-A) und zuletzt von gegenüberliegenden Berufen (z.B. R-S). Scott, Fenske und Maxey (1974) fanden in ihren über 18 Monate dauernden Studien Hinweise auf die Gültigkeit der oben dargestellten Hypothese. Am häufigsten waren die „*within-class changers*“ (44%), gefolgt von „*adjacent-class changers*“ (28%), „*distant class changers*“ (20%) und „*across-hexagonal changers*“ (8%). Andere Studien zeigen jedoch, dass einzelne Typen von Wechsel wahrscheinlicher sind als andere: Wenn gewechselt wird, dann bei Männern hauptsächlich von handwerklich-technischen (R) zu führend-verkaufenden Berufen (E) und bei Frauen von E- resp. R-Berufen zu ordnend-verwaltenden Tätigkeiten (C) (Gottfredson, 1977). Männer machen also die „grösseren“ Berufswechsel als Frauen, wenn die Wechsel nach der Anordnung auf dem Hexagon-Modell gemessen werden. McLaughlin und Tiedeman (1974) untersuchten die Berufstätigkeit 1, 5 und 11 Jahre nach der Schulzeit ($N = 40'000!$) und fragten sich unter anderem ebenfalls, wenn gewechselt wird, dann wohin. Es wurde untersucht, ob sich die berufliche Tätigkeit 1) gegenüber den Berufsvorstellungen während der Schulzeit („High school“) und 2) gegenüber der ersten Berufstätigkeit verändert hatte (vgl. Abbildung 2). In der untersuchten Berufslaufbahn vom Abschluss der obligatorischen Schule bis ins Erwerbsleben (11 Jahre später) ist festzustellen, dass sich die Richtung der Karrieren weg von den intellektuellen (I) hin zu den führend-verkaufenden Berufen (E) bewegen. Bei 76 bzw. 69% aller Berufswechsel wird in diese Richtung gewechselt (vgl. Abbildung 2), also hauptsächlich weg von intellektuellen Tätigkeiten (I) in Richtung handwerklich-technische (R) und führend-verkaufende Berufstypen (E). Der häufige Wechsel in künstlerische Berufstypen gegenüber den Vorstellungen in der high school lässt darauf schliessen, dass die Mehrheit der high school students bei der ersten Berufswahl die Optionen artist, entertainer or writer (A-Berufe) noch nicht in Betracht zogen.

Transitions from high school plans (1960 - 1961, 1965, 1971)		Transitions after high school (1961 – 1965, 1971; 1965 – 1971)	
Investigative (I)	76 %	Investigative (I)	69 %
Conventional (C)		Artistic (A)	
Social (S)		Social (S)	
Realistic (R)		Conventional (C)	
Enterprising (E)		Realistic (R)	
Artistic (A)		Enterprising (E)	

Anmerkungen: Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Berufswechsel, welche in die vermerkte Richtung gehen. Die 76% (der ersten Spalte) beziehen sich also auf Wechsel von I-C, I-S, I-R, I-E, I-A; C-S, C-R, C-E, C-A; S-R, S-E, S-A; R-E, R-A; E-A. Berufswechsel verlaufen dabei nicht in zirkulärer Abfolge (nach Hexagonstruktur) (McLaughlin & Tiedeman, 1974).

Abbildung 2: Häufige Berufswechsel nach der Klassifikation von McLaughlin und Tiedeman (1974)

Dieselben Autoren untersuchten Berufsverläufe nach drei verschiedenen Klassifikationssystemen, nämlich nach denjenigen von *Holland*, *Flanagan* und von *Roe*. Flanagan's Klassifikation umfasst vor allem das Ausbildungsniveau und das Prestige einer Tätigkeit, Holland's Theorie die „psychologische Funktion“ einer Tätigkeit und Roe's Berufsklassifikation Inhalt und Prestige der absolvierten Tätigkeit (McLaughlin & Tiedeman, 1974). Die Berufsverläufe verlaufen nach allen drei Registern vergleichbar kontinuierlich. Weiter zeigt sich: Je länger der untersuchte Zeitverlauf, desto geringer die berufliche Stabilität, und je später die erste berufliche Tätigkeit, desto stabiler die Berufsverläufe. „*People tend to stay in the same career*“ (S.188). Und: „*Career stability continues to increase moderately after the first decade after high school*“ (S.195). Dass die Dauer der untersuchten beruflichen Laufbahn mit der beruflichen Stabilität zusammenhängt, zeigt auch die Studie von Gottfredson (1977). Hier wird von einer Zunahme der beruflichen Stabilität (= weniger Berufswechsel) vom 25. bis zum 70. Altersjahr bei beiden Geschlechtern berichtet. Wird die Persönlichkeit noch miterhoben, zeigt sich, dass die berufliche Stabilität zudem vom Ausmass der Kongruenz zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit abhängt. Auch andere Autoren, die keine psychologischen Berufsklassifikations-Systeme zur Untersuchung von Berufslaufbahnen benutzten, fanden als wichtigen individuellen Faktor für die Fluktuationsrate das Alter (z.B. Baillod & Semmer, 1994). Es besteht also die Tendenz, dass mit zunehmenden Alter Berufwechsel seltener werden. Sie schätzen die Varianzaufklärung durch das Alter auf maximal 7 Prozent.

Die aufgeführten Studien, welche sich mit der Analyse von Berufsverwandtschaften in Berufsverläufen befassen, sind hinsichtlich des Untersuchungsdesigns sehr heterogen. Zum einen variieren die *Sample*-Grössen sehr stark: Zwischen $N = 1$ (Miller, 2002) und $N = 40'000$

(McLaughlin & Tiedeman, 1974). Bei sehr kleinen Stichprobengrößen besteht die Gefahr, dass keine repräsentative Auswahl der Berufstypen – wie im realen Arbeitsmarkt – vorliegt und nur Aussagen für einzelne Berufstypen (z.B. S, R), welche tatsächlich erhoben wurden, möglich sind. Zum anderen ist die Dauer der untersuchten beruflichen Laufbahnen in den aufgeführten Studien sehr unterschiedlich: Zwischen 10 Jahren (Miller, 2002) und 45 Jahren (!) (Gottfredson, 1977) kommen verschiedene Untersuchungszeiträume vor. Es liegt in der Natur der Sache, dass Längsschnittstudien als Königsweg bei der Untersuchung von Berufsverläufen gelten, da Verzerrungen wegen Erinnerungsfehlern, welche bei einer retrospektiven Befragung oft auftreten, minimiert werden können.

Relativ homogen sind die Studien hinsichtlich Kongruenzmass: Bei (fast) allen Studien wird der Primärkode der verschiedenen Berufsetappen miteinander verglichen.

2.4.3 Berufslaufbahnen nach nicht-psychologischen Berufsregistern

Es gibt insgesamt nur wenige Studien, welche sich mit der Beschreibung von Berufslaufbahnen befassen (Ritter & Schellenberg, 2001). Der grösste Teil der empirischen Forschung bezieht sich dabei auf die berufliche Stellung. Viel seltener hingegen sind Versuche, Berufsverläufe hinsichtlich Abfolge der ausgeübten Tätigkeitsinhalte zu schildern (Buchmann & Sacchi, 1995). Die Forschung zu diesem Thema beschränkt sich meist darauf, die Berufsgruppenzugehörigkeit nach dem Eintritt ins Erwerbsleben mit demjenigen nach zehn- oder zwanzigjähriger Erwerbstätigkeit zu vergleichen (Blossfeld, 1989). Der grösste Teil dieses Studientyps benutzt zur Klassifikation von Berufslaufbahnen Berufsklassifikationssysteme, wie sie beispielsweise von statistischen Ämtern herausgegeben werden. Bei solchen Klassifikationen werden Berufe beispielsweise nach Berufsbranchen, Ausbildung oder berufliche Stellung kategorisiert (Bundesamt für Statistik, 1996). In solchen Studien wird beispielsweise danach gefragt, wie fehlende Arbeitskräfte eines Berufsfeldes durch andere ersetzt werden könnten, von denen man annimmt, dass sie die Arbeitsaufgaben aufgrund ihrer Ausbildung oder ihrer praktischen Tätigkeit oder ihrer Fähigkeiten und Fertigkeiten oder ihrer sozialen und psychologischen Verhaltensweisen etwa in gleichem Masse erfüllen wie die Angehörigen eines bestimmten Berufsbereiches. Bei Studien, welche sich mit der Fluktuation („Personalabgang über die Grenzen einer Organisation“) (z.B. Baillod & Semmer, 1994) und den Karriereverläufen aus einer mehr wirtschaftlichen Sicht befassen (z.B. Mayrhofer et al., 2001), ist oft die Rede von „*Zick-Zack-Karrieren*“, welche sich durch lebenslängliche Diskontinuitäten auszeichnen.

Die grösste Forschungstradition ist den beiden Übergängen obligatorische Schule-Sekundarstufe II (1. Schwelle) und Eintritt ins Erwerbsleben (2. Schwelle) gewidmet. Eine zentrale Rolle bei den Übergängen spielen das Elternhaus, die Schule und der Ausbildungsmarkt (z.B. Bradley & Nguyen, 2004). Es existieren nur wenige Längsschnittuntersuchungen, welche den ganzen Übergang von der obligatorischen Schulzeit bis zum Eintritt in den Arbeitsmarkt analysiert haben. Die umfassendste Studie über einen Zeitraum von 20 Jahren, vom 15. bis zum 36. Altersjahr, liegen mit der *Zürcher-Längsschnittstudie* (ZLSE) für eine Deutschschweizer Stichprobe

($N = 394$) vor (Schallberger & Spiess Haldi, 2001). In der ZLSE, welche auch die Datenbasis dieser Studie bildet, wurden bereits verschiedenste Laufbahnaspekte untersucht: Berufsfindungsprozesse (Häfeli, 1982), Persönlichkeitsveränderungen während der Berufsausbildung (Häfeli, Kraft & Schallberger, 1988) oder die Auswirkungen von Risikofaktoren (Spiess Haldi, Häfeli & Rüesch, 2006). Längerfristige Laufbahnentwicklungen unter dem Aspekt des beruflichen Situs werden in vorliegender Studie zum ersten Mal untersucht.

Eine weitere umfassende Studie zu Berufsverläufen haben Bernath, Wirthensohn und Löhner (1989) durchgeführt. Sie beschränkt sich allerdings auf den Kanton Zürich, setzt aber bereits im 6. Schuljahr ein und begleitete 1500 Jugendliche während 10 Jahren bis ins 21. Lebensjahr. Ebenfalls kantonale angelegt ist die Tessiner-Studie von Donati (2000), welche 1500 Schüler/innen ab letztem obligatorischem Schuljahr während sechs Jahren nachging (1992-1998). Naturgemäss beziehen sich – besonders langfristig angelegte – Längsschnittstudien auf Kohorten, deren Ausbildungszeit in den 1970er und 1980er Jahren liegt. Dabei müssen die wirtschaftlichen und bildungsstrukturellen Rahmenbedingungen dieser Epoche berücksichtigt und durch Studien weiterer Kohorten ergänzt werden. Hier setzt der nationale Jugendlängsschnitt TREE (Transition von der Erstausbildung ins Erwerbsleben) an, welcher im Jahr 2000 bei einer PISA-Stichprobe von 5'000 15-jährigen Jugendlichen anknüpft und diese während (vorläufig) sieben Jahren begleitet. Zu dieser Studie liegen ausführliche Ergebnisse für die 1. Schwelle (Amos, Böni, Donati, Hupka, Meyer & Stalder, 2003), sowie erste Ergebnisse zur 2. Schwelle (Meyer, 2005) vor.

Zusammenfassend fällt bei den erwähnten Schweizer Längsschnittstudien auf, dass der Übergang von der Schule in den Beruf in vielen Fällen nicht gradlinig verläuft und häufig provisorische Ausbildungsentscheidungen, Verzögerungen und Umwege (z.B. Zwischenlösungen) vorkommen. Allerdings sind schwächere Jugendliche (z.B. aus Sonderklassen oder gar Sonderschulen) in keiner dieser Studien adäquat vertreten oder fehlen sogar gänzlich. Damit sind kaum Aussagen über diese Gruppe möglich. Allerdings wurde in keiner dieser Studien eine Analyse des Tätigkeitsinhaltes bei Berufswechseln durchgeführt.

Eine weitere Gruppe von Studien klassifiziert Muster von Laufbahnverläufen („*Laufbahntypen*“), welche überproportional häufig vorkommen. Zusätzlich zu Berufswechseln werden auch andere Faktoren wie Ausbildungsniveau, Geschlecht und Wechsel der beruflichen Stellung, für die Typologie von Berufslaufbahnen berücksichtigt. Eine der wenigen dazu durchgeführten Längsschnittstudien (von Buchmann & Sacchi, 1995) soll im Folgenden ausführlich dargestellt werden. Als Berufsregister verwenden sie das Verzeichnis der persönlichen Berufe, welches im Zusammenhang mit der Schweizerischen Volkszählung 1990 vom Bundesamt für Statistik zur einheitlichen Codierung von Berufen erarbeitet wurde. Da über 200 Berufsbezeichnungen unterschieden werden, ist naturgemäss die Wechselquote über die Berufslaufbahn höher als bei einem Verzeichnis wie demjenigen von Holland, welches sechs Berufsfelder unterscheidet. Die Autoren fassen die Berufsbezeichnungen jedoch ebenfalls enger in Gruppen zusammen (z.B. Berufe im Bereich „Büro“), welche teilweise an die Klassifikation von Holland erinnern. Die

Wechselfrequenz wird in ihrer Publikation allerdings nicht im Detail aufgeführt. Hingegen erstellen die Autoren aufgrund von Berufs- und Stellungswechsel eine Typologie von Berufslaufbahnen. Die Studie ist für die vorliegende Untersuchung insofern von Bedeutung, als ein Eindruck gewonnen werden kann, in welchen Berufsbezeichnungen bzw. Berufsbranchen Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten festzustellen sind.

Buchmann und Sacchi (1995) untersuchten zwei repräsentative Kohortenstichproben aus der Schweiz mit den Jahrgängen 1949-51 und 1959-61 ($N = 900$ je Kohorte). Die genauen Berufsbezeichnungen, welche retrospektiv erfragt wurden, sind nach der Berufssystematik der Volkszählung 1990 codiert (Bundesamt für Statistik, 1981). Anhand einer Clusteranalyse wurden ähnliche Verläufe zusammengefasst und für die Frauen fünf und die Männer neun Laufbahntypen eruiert (vgl. Tabelle 10). Es fällt auf, dass diese Laufbahntypen sowohl Informationen über den Tätigkeitsinhalt, als auch über den Status der jeweiligen Berufstätigkeit enthalten. Um dies zu verdeutlichen, führen die Autoren in ihrer Publikation folgende Beispiele auf:

- Die frauenspezifische **traditionelle, tiefer qualifizierte Dienstleistungslaufbahn**. Einstiegsberuf: z.B. Kellnerin, Verkäuferin, Hausangestellte. Eher tiefer Status, mittlerer Spezialisierungsgrad, für Ausländerinnen schwer zugänglich: jede zweite Frau wechselt den Beruf oft in einen anderen Verkaufsberuf oder tief qualifizierten Büroberuf.
- **Bürolaufbahn**. Einstiegsberuf: z.B. Kaufmännische Angestellte, Buchhalter, Telefonisten, Operateure. Sehr geringe Spezialisierung, dafür Arbeit in den unterschiedlichsten Bereichen zu finden, weitgehend verschlossen für Ausländerinnen und Ausländer, bei den Geschlechtern offen, Berufswechsel fast ausschliesslich innerhalb des Büro- und EDV-Bereiches, zu welchem auch qualifiziertere Berufe gehören, wie z.B. Personalfachleute, Einkäufer, Programmierer. Berufswechsel sind also meist mit einem gewissen Statuswechsel gekoppelt.
- Die männerspezifische **Aufsteiger-Laufbahn**. Einstiegsberuf: z.B. Elektromonteur, der nach Weiterbildung zum Elektroingenieur mündet. Oder, ohne Weiterbildung, Eröffnung eines eigenen Betriebes. Charakteristisch ist der Einstieg in Berufe mit leicht unterdurchschnittlichem Status und das „Emporklettern“ nach weit oben in der Statushierarchie. Häufig wird nach der Lehre eine Weiterbildung absolviert. Konstitutives Merkmal: Spezifische Berufswechsel.

Tabelle 10: *Häufige Laufbahnmuster von Frauen und Männern (nach Buchmann & Sacchi, 1995)*

Laufbahntyp	Kohorte 1949-51 (N= 472)	Kohorte 1959-61 (N= 486)
Frauen		
Traditionelle, tiefqualifizierte Dienstleistungslaufbahn	23.6%	18.7%
Moderne, qualifizierte Dienstleistungslaufbahn	17.8%	24.5%
(Semi-) Professionelle Laufbahn	11.4%	13.9%
Unstabile, marginale Laufbahn	16.8%	15.0%
Bürolaufbahn	30.5%	28.0%
Männer		
Bürolaufbahn	10.6%	10.6%
Unstabile, marginale Laufbahn	7.6%	6.5%
Laufbahn in schrumpfenden Traditionsberufen	14.4%	11.6%
Statische Handwerkerlaufbahn	15.5%	13.3%
Moderne Facharbeiter-Laufbahn	14.2%	13.4%
Unstabile Arbeiterlaufbahnen in traditionellen Männerberufen	16.4%	17.1%
(Semi-) Professionelle Laufbahn	4.7%	4.6%
Aufsteiger-Laufbahn	8.9%	13.2%
Wissenschaftliche und professionelle Laufbahn	7.8%	9.6%

Insgesamt fallen die Laufbahntypen bei den Männern durch eine grössere Differenzierung auf, was sich vor allem im oberen Segment abzeichnet. Männern steht also nach wie vor ein breiteres Spektrum an beruflichen Möglichkeiten offen, was sich in der Anzahl „Laufbahntypen“ niederschlägt. Bei der zweiten Kohorte (1959-61) ist bei den Frauen eine abnehmende Häufigkeit der *„traditionellen, tiefqualifizierten Dienstleistungslaufbahnen“* zu beobachten (23.6% vs. 18.7%), welche durch die Zunahme der *„modernen, qualifizierten Dienstleistungslaufbahn“* zu erklären ist (17.8% vs. 24.5%). Was genau der Unterschied dieser beiden Laufbahntypen ist, abgesehen von einem anderen Statusniveau, wird in ihrer Studie allerdings nicht erläutert. Bei den Männern zeigen sich bei der zweiten Kohorte abnehmende Häufigkeiten in den Laufbahntypen *„Laufbahnen in schrumpfenden Traditionsberufen“* (14.4% vs. 11.6%) und *„statische Handwerkerlaufbahnen“* (15.5% vs. 13.3%), welchem eine Zunahme der *„Aufsteiger-Laufbahn“* (8.9% vs. 13.2%) und der *„wissenschaftlichen und professionellen Laufbahn“* (7.8% vs. 9.6%) gegenübersteht. Allerdings weist auch der eher unvorteilhafte Laufbahntyp *„unstabile Arbeiterlauf-*

bahn in traditionellen Männerberufen“ (16.4% vs. 17.1%) eine Zunahme auf, sodass nicht von einem generellen Trend zu Höherqualifizierung ausgegangen werden kann. Eine systematische Aufführung und Beschreibung der verschiedenen Laufbahntypen und Tätigkeitsinhalte liegt in dieser Studie nicht vor. Nichtsdestotrotz ist die Typologie interessant und zeigt einige zentrale Faktoren, welche bei einer Typologisierung von Berufslaufbahnen zu berücksichtigen sind, nämlich das Geschlecht, der ethnische Hintergrund, die Aus- und Weiterbildung und der Aufstieg, der oftmals mit einem Wechsel des Tätigkeitsinhaltes im Zusammenhang steht.

Eine Zusammenfassung und eine Diskussion der Ergebnisse der dargestellten Studien zu Berufslaufbahnen unter Berücksichtigung von Berufsverwandtschaften sind in Kapitel 2.6 festgehalten.

2.5 Anwendung II: Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die berufliche Laufbahn

In diesem Kapitel werden nun Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit besprochen. Nach Holland spielt die Persönlichkeit bei der Erklärung von Kontinuität resp. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung eine zentrale Rolle. Zur Erinnerung folgendes Zitat von Holland (vgl. Kapitel 1.2): *„The studies of career aspirations, interests, and personality provide useful explanations of the continuity observed in careers. They are incomplete, however, in that they focus on personal characteristics and neglect environmental characteristics. For more comprehensive explanations of stability and change, it is helpful to review the investigations of person-environment interactions in which the person and the environment receive about equal attention“* (Holland, 1997, S. 400-401).

Das Kapitel ist wie folgt strukturiert: Abschnitt 2.5.1 beinhaltet eine Übersicht über das Begriffsverständnis der „Persönlichkeit nach Holland“ und dessen Verwendung in vorliegender Arbeit. In Abschnitt 2.5.2 wird auf einige zentrale methodologische Besonderheiten, welche es bei der Untersuchung der Passung zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Berufsmerkmalen zu berücksichtigen gilt, eingegangen. In Abschnitt 2.5.3 werden dann verschiedene Studientypen dargestellt, welche sich mit der *P-U-Kongruenz* über die Berufslaufbahn befassen.

2.5.1 Begriffsverständnis von Persönlichkeit nach Holland

„Persönlichkeit“ wird aus der Sicht von Holland einerseits als Ausprägung der individuellen Eigenschaften oder Wesenszüge (im Sinne von „Traits“) definiert (Jörin, 2005). Andererseits wird „Persönlichkeit“ als Konglomerat verschiedener Aspekte, wie Interessen, Fähigkeiten, Persönlichkeitseigenschaften, Werte und Motive, verstanden. Interessen werden in diesem Fall als Bestandteile der Persönlichkeit gesehen.

Jörin (2005) zeigt die Beziehungen zwischen Persönlichkeit (im Sinne von „Traits“), Interessen

und Berufstätigkeit anhand eines Schalenmodells auf: Ganz in der Mitte befinden sich die Gene und am äussersten Rand des Modells die Umwelt, während Persönlichkeit, Interessen und Berufstätigkeit die mittleren Schichten des Modells – zwischen Anlage und Umwelt – bilden. Persönlichkeit im Sinne von Traits liegt am nächsten beim genetischen Kern. Interessen weisen dabei nicht die gleiche zeitliche Stabilität auf wie die Persönlichkeitstrait, welche tief im Kern der Menschen verankert sind. Interessen sind, so gesehen, etwas weiter von der genetischen Ausstattung entfernt und können daher von der Umwelt auch besser beeinflusst werden. Jörin schreibt über die Interessen: *„Sie sind im Sinne eines Subteils der Persönlichkeit zu verstehen, welcher weniger tief verankert ist, dafür einen engeren Zusammenhang zu den Handlungen, den Interaktionen der Person mit der Umwelt, aufweist. Die Berufswahl ist eine solche Interaktion, mitbestimmt von zahlreichen Umweltfaktoren wie Entwicklungen des Arbeitsmarkts, Einfluss von Drittpersonen und sozioökonomischer Situation, während noch nicht ergriffene Wunsch- oder Traumberufe wahrscheinlich direkter Persönlichkeit und Anlage widerspiegeln“* (S. 54). Nach Ansicht der Autorin ist dann der tatsächlich ergriffene Beruf keine eindeutige Abbildung der Persönlichkeit mehr; er weicht allerdings auch nicht völlig von ihr ab, da er mit den von ihr beeinflussten Interessen und Fähigkeiten eng zusammenhängt.

Die Fragestellung der vorliegenden Studie ist unter anderem abzuklären, wie stark der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit ist. Unter Persönlichkeit wird einerseits die Persönlichkeit im Sinne von Traits (abgekürzt mit „Persönlichkeitstyp“) und andererseits im Sinne von beruflichen Interessen (abgekürzt mit „Interessentyp“) verstanden (vgl. Tabelle 11). Die nachfolgende Tabelle zeigt auch eine Auswahl von häufig verwendeten Instrumenten, welche für die Erfassung der Persönlichkeit – je nach theoretischem Verständnis – eingesetzt werden kann. Für eine detaillierte Übersicht über die Instrumente sei auf Jörin (2005) verwiesen.

Tabelle 11: *Begriffsverständnis von Persönlichkeit nach Holland*

„Dimensionen“ der Persönlichkeit	Begriffliche Abgrenzung	Operationalisierung
Persönlichkeit „im engeren Sinne“	<ul style="list-style-type: none"> ● „Persönlichkeitstyp“ nach Holland 	<ul style="list-style-type: none"> ● Selbstbeschreibende Adjektive (z.B. ACL-155⁷)
Interessen	<ul style="list-style-type: none"> ● Berufliche Interessen, „Interessentyp“ 	<ul style="list-style-type: none"> ● Beruflicher Interessen-Fragebogen (z.B. Allgemeiner Interessen-Struktur-Test AIST, Foto-Interessentest, FIT⁸)
Persönlichkeit als Konglomerat	<ul style="list-style-type: none"> ● „Gesamtpersönlichkeit“ nach Holland 	<ul style="list-style-type: none"> ● Messung Persönlichkeit, Interessen, Fähigkeiten, etc. (z.B. Self-Directed-Search, SDS⁹)

2.5.2 Methodologische Besonderheiten bei der Untersuchung der *P-U-Kongruenz*

Wird die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit untersucht, gilt es, verschiedene methodologische Besonderheiten zu berücksichtigen. Spokane et al. (2000) nennen diese *„Common (but avoidable) pitfalls in congruence research“*. Es sind Überlegungen zum Untersuchungstyp, zum Messzeitpunkt der Persönlichkeit, zur Auswahl der Stichprobe, zur Messung des Berufstyps, zur Bestimmung der Kongruenz und zum Umgang mit anderen Einflussfaktoren auf die P-U-Kongruenz. Es handelt sich um eine Auswahl zentraler Punkte, welche in der aktuellen Kongruenzdebatte diskutiert werden.

Die Darstellung dieser „Fallen“, welche bei der Untersuchung der P-U-Kongruenz möglichst beachtet werden sollten, scheint aus verschiedenen Gründen nötig: Einerseits ist es in dieser Studie ein Anliegen, möglichst viele Punkte der gegenwärtigen Diskussion zu berücksichtigen und potentielle „Fehler“ zu umgehen. Andererseits sind die nachfolgenden Darstellungen als eine Art Vorspann zum Kapitel 2.5.3 zu sehen, welches die Ergebnisse der empirischen Studien zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung unter dem Aspekt der P-U-Kongruenz enthält. So ist man bei der weiteren Lektüre auf einige Besonderheiten sensibilisiert, welche bei der Untersuchung der Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit eine Rolle spielen können.

⁷ Das Instrument der *„adjective check list“* (Gough & Heilbrun, 1980) wird in Kapitel 6.2.1 ausführlich vorgestellt.

⁸ Beim Interessensfragebogen AIST und dem Foto-Interessentest FIT handelt es sich um im deutschsprachigen Raum sehr häufig eingesetzte Instrumente zur Erfassung des Holland-Typs (vgl. Jörin, 2005).

⁹ Die deutschsprachige Version des SDS heisst EXPLORIX (Jörin et al., 2004) und dient zur Bestimmung des Persönlichkeits- und passenden Umwelttyps.

Untersuchungstyp

In der Forschungsphase zu Holland's Theorie zwischen 1985 – 1997 (vgl. Holland, 1997) wurde empfohlen, vermehrt Gewicht auf Längsschnittstudien zu legen, da diese besser geeignet sind, kumulative und iterative Prozesse aufzuzeigen, welche für berufliche Laufbahnen charakteristisch sind. Weniger empfohlen werden Querschnittstudien, wie sie gerade auch in der Forschungszeit vor 1985 häufig gemacht wurden.

Ein zentraler Grund dafür ist, dass nur anhand von Längsschnittstudien – und nicht von Querschnittstudien – überprüft werden kann, in welcher kausalen Beziehung die Persönlichkeit und die Berufstätigkeit zueinander stehen. So kann sich einerseits die Arbeit auf die Persönlichkeit auswirken, indem die Persönlichkeit von der Berufstätigkeit geformt wird. Es scheint daher sinnvoll, das individuelle Hineinwachsen in einen Beruf, der Erwerb bestimmter Qualifikationen, mit der beruflichen Tätigkeit verbundene Werthaltungen und soziale Orientierungen in die Untersuchung des Zusammenhangs von Persönlichkeit und Berufstätigkeit mit einzubeziehen (Häfeli, Kraft & Schallberger, 1988). Man nennt diese Sicht auch *Sozialisationstheorie*. Andererseits drängt sich beim Studium der Beziehung zwischen Berufsausbildungen und Aspekten der Persönlichkeit, welche bereits bei der Ausbildung mitgebracht werden (z.B. intellektuelle Fähigkeiten, Selbstkonzept), primär die *Selektionshypothese* auf. Dabei spielen individuelle Auswahlentscheidungen eine entscheidende Rolle, weshalb ein bestimmter Beruf gewählt wird. Und die *Gravitationshypothese* postuliert, dass individuelle Wahlprozesse und aber auch die Auswahl durch Organisationen während der ganzen beruflichen Laufbahn wirksam sind und zu einer zunehmenden Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit führen (Schallberger, 1987, 1995, 2000).

Heute glauben viele Autoren, dass beide Ansätze ihre Gültigkeit haben und dass komplexe Interaktionen zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bestehen. Es besteht die Ansicht, dass eine reziproke bzw. transaktionale Beziehung zwischen Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit besteht, wobei Personen ihre Umwelt derart beeinflussen, dass Person-Umwelt-Kongruenzen entstehen und die Umwelteffekte dabei stabilisierend auf die Person einwirken. Solche Kongruenzen bzw. Korrelationen zwischen Persönlichkeitseigenschaften und Umwelteigenschaften entstehen nach dieser Sichtweise, indem sich Menschen ihre Umwelten passend zu ihrer Persönlichkeit aussuchen, verändern oder herstellen. Dabei spielen Selektionsmechanismen im Vergleich zu Sozialisationsmechanismen in Bezug auf die meisten Persönlichkeitsmerkmale oftmals eine viel grössere Rolle. Für eine ausführliche Debatte von Selektions- vs. Sozialisationseffekte bei der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit sei auf die Arbeit von Schallberger (2000) verwiesen.

Die aktuelle Literatur zeigt allerdings, dass Längsschnittstudien zur Untersuchung der beruflichen Entwicklung immer noch selten sind. Die grösste Zahl von (Mini-) Längsschnittstudien befasst sich dabei mit dem Zusammenhang vom Persönlichkeitstyp aus der Jugendzeit und der ersten Berufswahl (= Übergang von der Schule ins Berufsleben). Nur einige wenige Studien thematisieren hingegen den Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit aus der Jugendzeit und

längeren Abschnitten in der Berufslaufbahn (z.B. Gottfredson, 1977).

Messzeitpunkt der Persönlichkeit

Anknüpfend an den vorher erwähnten Punkt stellt sich noch eine weitere Frage, nämlich wie zuverlässig die Messung der Persönlichkeit im Jugendalter überhaupt ist. In der aktuellen Forschungsliteratur zu diesem Thema wird die Persönlichkeit meistens in der Jugendzeit erhoben, also kurz vor der ersten Berufswahl. Hat die früh gemessene Persönlichkeit überhaupt eine Relevanz für die spätere Berufstätigkeit?

Die Befundlage zur Stabilität von Persönlichkeitsmerkmalen ist im Allgemeinen positiv, obwohl auch gegenteilige Befunde vorliegen (Heatherton & Weinberger, 1994). Vor allem die berufspsychologisch wichtigsten Merkmale, insbesondere die Interessen und die speziellen Fähigkeiten, scheinen relativ stabil zu sein (Todt, 1978; Allehoff, 1985).

Die Autoren sind sich allerdings nicht einig darüber, ab welchem Alter die Persönlichkeit nach Holland (meist gemessen nach den beruflichen Interessen; vgl. Tabelle 11) als stabil gilt. Die Beschäftigung mit dem Thema Berufe beginnt sicher schon in der Kindheit, indem die Kinder die Berufstätigkeit der Erwachsenen spielerisch nachahmen. Für die Entwicklung von Berufsinteressen bezeichnet Todt (1978) die Altersphase von zehn bis sechzehn Jahren als entscheidend. Ginzberg (1951) hingegen hält die beruflichen Interessen frühestens ab dem 18. Altersjahr für stabil. Super und Crites (1962) nehmen demgegenüber an, dass der Entwicklungsprozess der Berufsinteressen erst mit 25 Jahren zum Abschluss kommt (vgl. im Detail Jörin, 2005).

Verschiedene Studien untersuchten, ob die zu verschiedenen Zeitpunkten erfasste Persönlichkeit nach Holland eine Vorhersagekraft für die spätere Berufstätigkeit hat. Austin und Hanisch (1990) finden in ihrer Längsschnittstudie über den Zeitraum von 11 Jahren deutliche Hinweise auf eine grosse Stabilität von Persönlichkeitsmerkmalen (Interessen, Fähigkeiten) aus der Jugend-, genauer gesagt High-School Zeit, welche gut dazu geeignet sind, Laufbahnverläufe vorherzusagen. Lubinsky und Benbow (1995) verfolgen während 15 Jahren die Entwicklung der Interessen und finden eine beträchtliche Stabilität (und Heritabilität!). Dank der längsschnittlichen Konsistenz dieser Persönlichkeitseigenschaften kann in ihrer Studie der berufliche Erfolg bis auf 50 Jahre hinaus vorhergesagt werden. Die Befunde aus der Längsschnittstudie von Judge et al. (1999) zeigen auch eine erstaunliche Stabilität der Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften. Sie widerlegen damit die Hypothese, dass die Persönlichkeit der Jugendlichen formbarer sei als diejenige der Erwachsenen. Holland (1997) postuliert ebenfalls, dass berufliche Interessen über eine lange Zeit relativ stabil bleiben und deren Stabilität auf die Dauer sogar noch zunimmt.

Es gibt allerdings auch andere Studien, die belegen, dass sich der Persönlichkeitstyp in Richtung des ausgeübten Berufstyps verändert hat (Chartrand, 1999). Die Studie von Walsh und Lacy (1969) zeigt beispielsweise, dass sich Ingenieur-, Chemie- und Kunststudenten im Studienverlauf verstärkt in Richtung des entsprechenden Persönlichkeitstyps beschreiben. Allerdings kann bei solchen Studien nicht klar belegt werden, ob die Zunahme an Kongruenz zwischen

Persönlichkeits- und Berufstyp wegen einer Veränderung des Persönlichkeitstyps, einer Anpassung an die berufliche Umwelt oder einer gegenseitigen Beeinflussung zustande kommt. Die Vorstellung eines dynamischen Prozesses, bei welchem sich die (beruflichen) Interessen weiterentwickeln und insbesondere aufgrund von Erfahrungen (v.a. Modelllernen) verfestigen, haben Lent, Brown und Hackett (1994) eingeführt.

Es kann festgehalten werden, dass die Persönlichkeit schon in der Jugendzeit sinnvoll gemessen werden kann, da bereits eine gewisse Stabilität erreicht wird. Allerdings darf man nicht ausser Acht lassen, dass verschiedene Einflussfaktoren auf die Persönlichkeit wirken (vgl. Jörin, 2005). Neben dem Einfluss des Alters sind dies das Geschlecht, das Schulniveau, die soziodemographische Herkunft und der sozioökonomische Status, welche es neben der Persönlichkeit mit zu berücksichtigen gilt.

Stichprobe

Die Stichprobengrösse variiert beträchtlich von Studie zu Studie: Von $N = 1$ (Miller, 2002) bis $N = 15'859$ (Wilk & Sackett, 1996). Zudem unterscheiden sich die Untersuchungen in der Wahl der Repräsentativität der Stichprobe. Vielerorts werden ausschliesslich einzelne Berufsgruppen (z.B. eine Gruppe von Bankangestellten oder Sozialarbeitern oder Personen auf der obersten Managementstufe; Vaitenas und Wiener (1977) untersucht, während dagegen andere Studien Untersuchungspersonen aus allen Berufstypen enthalten.

Spokane et al. (2000) kommen in ihrer Metaanalyse zum Schluss, dass es erstrebenswert sei, die Stichprobe repräsentativ zu wählen. Wird die Stichprobe nur aus Personen von einem Berufstyp (z.B. S) gebildet, sind alle Personen mit einem anderen (in diesem Beispiel als S-Typ) Persönlichkeitstyp inkongruent. Dies führt zu Verzerrungen der Ergebnisse.

Die Stichprobe sollte so gewählt werden, dass sie die realen Verhältnisse in der Gesellschaft widerspiegelt und in dem Fall Personen aus allen Berufstypen einschliesst. Dabei sollte die Stichprobe dieselben – zum Teil auch schiefen – Verteilungen beinhalten, wie sie in der Repräsentativ-Stichprobe vorliegen. So sind beispielsweise Frauen und Männer unterschiedlich auf die RIASEC-Berufstypen verteilt oder die Berufstypen kommen auf dem Arbeitsmarkt unterschiedlich häufig vor. Diesem Sachverhalt sollte auch bei der Wahl der Stichprobe Rechnung getragen werden.

Messung der Kongruenz zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit

Die Studiendesigns unterscheiden sich ferner anhand des gewählten Kongruenzmasses, welches die Beziehung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeiten beschreibt. Ein zentraler Unterschied ist, ob 1) der *direkte* Ansatz verwendet wird, welcher sich auf die *wahrgenommene* Kongruenz zwischen der Persönlichkeit und der beruflichen Tätigkeit bezieht (auch „*subjektive Kongruenz*“¹⁰ genannt) oder ob 2) der *indirekte* Ansatz gewählt wird, bei welchem die Persön-

¹⁰ Ein grosser Unterschied zwischen den beiden Ansätzen ist, dass beim subjektiven Ansatz die Untersuchungspersonen diejeni-

lichkeit und die Berufstätigkeit unabhängig voneinander erfasst werden (auch „*objektive Kongruenz*“ genannt) (Spokane et al., 2000). Die meisten Studien zur Untersuchung der P-U-Kongruenz nach Holland verwenden eine unabhängige Klassifikation von Person und Umwelt. Die Studienergebnisse hängen nach Kristof et al. (2005) massgebend vom gewählten Ansatz¹¹ ab.

Weiter unterscheiden sich die zur Thematik vorliegenden Studien in der Wahl der Berechnungsart für den Buchstabenvergleich zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit (vgl. Kapitel 2.3.2). Auffällig ist, dass in einer Vielzahl der Studien der Kongruenzindex „First-Letter-Agreement“ verwendet wird. Dieser scheint sich durchaus zu bewähren (z.B. Holland et al., 1973; Gottfredson, 1977). Nach Jörin (2005) ist jedoch davon auszugehen, dass die Verwendung des Dreibuchstaben-Codes die stärkeren Korrelationen zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit aufzuzeigen vermag. Die Verwendung des Primärcodes scheint dazu zu führen, die Zusammenhänge von P und E insgesamt zu unterschätzen.

Messung des Berufstyps

Die Studien zur P-U-Kongruenz kontrastieren ferner in der Art, wie die berufliche Umwelt gemessen wird. Beim Studium der Literatur zeigt sich, dass entweder die Berufsumwelt als gesamte Organisation operationalisiert wird oder aber als „Aggregat von Persönlichkeiten“, welche in der beruflichen Umwelt tätig sind. So ist für Van Vianen (2000) der „*fit of a person with an organization*“ nicht dasselbe wie der „*fit of a person with the people in the organization*“ (S.292).

Kristof et al. (2005) zeigen in ihrer Metaanalyse, dass die Messung der Umwelt als gesamte Organisation stärkere Effekte auf berufliche Kriterien hat als die Erfassung der Umwelt als Gruppendurchschnitt der darin arbeitenden Menschen. Folgender Grund ist dafür ausschlaggebend: „*because aggregate personal characteristics reflect current members only, whereas culture and climate reflect the totality of a unit's history*“ (S.292).

Es existieren drei etablierte Systeme, welche die Umwelttypen nach Holland klassifizieren.

- 1) Die „*Environmental Assessment technique*“ (EAT, Astin & Holland, 1961) enthält Berufscodes, welche anhand der im Beruf arbeitenden Persönlichkeiten bestimmt wurde. Bei den anderen beiden Berufsregistern wurden die Berufe gemäss ihrem Tätigkeitsprofil klassifiziert:
- 2) Der „*Dictionary of Holland Occupational Codes*“ (DHOC, Gottfredson & Holland, 1996),

gen Aspekte der ausgeübten Berufstätigkeit angeben können, die für sie wichtig sind, was beim objektiven Ansatz nicht der Fall ist. Viele Forscher weisen allerdings beim subjektiven Ansatz auf die Gefahr einer „kognitiven Manipulation“ hin, da das ganze Assessment zur P-U-Kongruenz im Kopf der Probanden und für den Forscher weitgehend unsichtbar stattfindet. Die objektive Messung der P-U-Kongruenz hat andererseits den Nachteil, dass er weiter von den Einstellungen und dem Verhalten der Personen entfernt ist. Objektiv gemessene Umweltgegebenheiten „wirken“ nämlich vor allem dann auf die Persönlichkeit, wenn sie vom Individuum wahrgenommen werden (Cable & DeRue, 2002).

¹¹ So prognostizieren Kristof et al. (2005) beispielsweise, dass der objektive Ansatz die schwächste Beziehung mit den gemessenen Kriterien haben wird. Wegen der Gefahr der Verzerrung empfehlen dennoch die meisten Forscher, unabhängige Masse von Person und Umwelt einzubeziehen (Spokane et al., 2000).

der um die 12'000 Berufe mit dem passenden Dreibuchstaben-Code und auch Angaben zu Ausbildungsniveau und Prestigelevel enthält (deutsche Version dazu: Explorix, Jörin et al., 2004), und 3) Das „*Position Classification Inventory*“ (PCI, Gottfredson & Holland, 1996), welches zur Klassifizierung von exotischen Berufen oder zur Überprüfung des Codes im DHOC entwickelt wurde. Gottfredson und Richards (1999) setzen grosse Hoffnungen in das Instrument PCI, zumal damit verschiedene „ökologische Nischen“ untersucht werden können, was neue Erkenntnissen in der Berufsforschung bringen könnte. Eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Methodiken zur Berufscharakterisierung nach Holland ist in Jörin (2005, S. 66 ff.) enthalten.

Kontrolle von anderen Einflussfaktoren auf die P-U-Kongruenz

Bei einer Vielzahl von Studien zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung nach John Holland wird betont, dass sich die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit in einem Wirkungsfeld verschiedener Einflussfaktoren abspielt. So werden beispielsweise Berufsinteressen durch verschiedene soziale Zusammenhänge, wie Alter, Geschlecht, sozioökonomische und soziodemographische Herkunft, sowie Schulniveau beeinflusst (Roloff, 1991). Dieselben Variablen scheinen ferner auch als sogenannte „Moderatoren“ direkt auf die persönlichkeitskongruente Berufswahl einen Einfluss zu haben und sind bei der Untersuchung der P-U-Kongruenz möglichst zu berücksichtigen (Prediger, 2000; Tinsley, 2000).

Tracey und Hopkins (2001) banden den Einfluss von Geschlecht und ethnischen Hintergrund in die Untersuchung der Beziehung zwischen Interessen, Selbstwirksamkeitserwartung und Berufswahl mit ein. Sie fanden bedeutsame Hinweise darauf, dass der ethnische Hintergrund die Beziehung zwischen den Interessen und der Berufswahl beeinflusst. Die Einwirkung des Geschlechtes¹² auf die Berufswahl konnte in der Literatur schon mehrfach belegt werden (Hackett & Lent, 1992; Hansen, 1992; Betz & Fitzgerald, 1995; Betz, Harmon & Borgen, 1996), wie auch die Rolle des ethnischen Hintergrundes (Lattimore & Borgen, 1999). Es scheint, dass die Breite der beruflichen Möglichkeiten für verschiedene ethnische Gruppen unterschiedlich gross ist (Gottfredson, 1978), da verschiedene Barrieren der Berufswahl im Wege stehen (Swanson & Tokar, 1991) oder die untersuchten Modelle nicht passen (Martin, 1995).

Erklärungen für das Phänomen der geschlechtstypischen Berufswahl werden entweder in sozial überlieferten Geschlechtsrollen-Stereotypen oder auch in biologisch begründeten Geschlechts-

¹² Studien, die sich mit der beruflichen Segregation der Geschlechter bzw. dem Phänomen der Aufteilung der Geschlechter auf verschiedene Berufe beschäftigen, zeigen, dass es Berufsausbildungen (z.B. Krankenschwester, Coiffeuse, Dentalassistentin) und Studienrichtungen (z.B. Sprach- und Literaturwissenschaften) gibt, die hauptsächlich von Frauen, und solche (z.B. Mechaniker, Schreiner, Elektroniker bzw. Ingenieurwissenschaften), die mehrheitlich von Männern besucht werden (Bundesamt für Statistik, 2006). Diese geschlechtstypische Berufswahl kann als Benachteiligung in Bezug auf die Chancengleichheit von Frauen angesehen werden, zumal sogenannte „Männerberufe“ hinsichtlich Prestige, Bezahlung und Karrierechancen gegenüber „Frauenberufen“ durchschnittlich besser gestellt sind. Diese unterschiedlichen berufsspezifischen Chancen können wiederum einen Einfluss auf die Kontinuität von Berufslaufbahnen haben; so ist beispielsweise denkbar, dass Frauen, welche eine Karriere anstreben, gezwungen sind, ein zwar interessenskongruentes „frauentypisches“ Tätigkeitsgebiet zu verlassen, da keine Aufstiegsmöglichkeiten bestehen.

unterschieden gesehen. Gemäss psychologischer Argumentation scheint es wahrscheinlich, dass die geschlechtstypische Berufswahl auf unterschiedliche Persönlichkeiten (insbesondere im Bereich der Interessen) zurückzuführen ist. Die Analyse Spiess Huldi und Schallberger (2000) von Frauen- und Männerberufen anhand des Interessenmodells von Holland zeigt nämlich, dass sich Frauen stärker für personenorientierte berufliche Tätigkeiten interessieren und Männer eher solche Berufe bevorzugen, bei welchen es um die Auseinandersetzung mit Sachen/Dingen geht. Die getrennte Untersuchung der Berufsverläufe nach Geschlecht drängt sich auf jeden Fall auf, zumal die Erwerbsbiographien von Männern und Frauen je eigenen Gesetzmässigkeiten folgen und sich die typischen Berufsverläufe voneinander unterscheiden (Buchmann & Sacchi, 1995; vgl. Kapitel 2.4.3). Für Männer gilt beispielsweise immer noch das Modell des dauerhaften Vollzeiterwerbes, für Frauen in vielen Fällen dasjenige des Teilzeiterwerbes.

Weiter haben das fachliche Können und das Ausbildungsniveau einen signifikanten, direkten Effekt auf die P-U-Kongruenz (Gottfredson, 1979). Verschiedene Autoren untersuchen dabei die Startchancen einer beruflichen Laufbahn. Am häufigsten werden das Ausbildungsniveau und der Herkunftstatus diskutiert. Einzelne Gruppen haben demnach nicht die gleichen Chancen, ihre beruflichen Interessen und Wünsche zu verwirklichen. Die neuen Karrieren scheinen diesen Effekt noch zu verstärken. So schreiben Mayrhofer und Kollegen (2001): *„Je weniger sich die Organisationen auf der einen und je mehr Individuen auf der anderen Seite für Karrieren verantwortlich fühlen (müssen), desto wichtiger werden individuelle gesellschaftliche Startvorteile (Selbstwert, Eliterverhalten, Netzwerke etc.), die als «competitive advantages» und persönliche Karrierebasen einsetzbar sind“* (S.409).

Der Einfluss der Wohnregion auf den Berufseintritt und die weitere berufliche Entwicklung ist naheliegend. Je nach Wohnort, ob ländliches oder städtisches Gebiet, bieten sich bestimmte berufliche Tätigkeiten mehr oder weniger an. So kann die Wohnlage mitentscheidend sein, ob ein zur Persönlichkeit passender Beruf gelernt wird. Nach der dualen Wirtschaftstheorie (Brown & Brooks, 1994) gehört jedes Unternehmen zu einem von zwei Wirtschaftssektoren – zum Kern oder zur Peripherie¹³.

Ebenso naheliegend ist der Gedanke, dass die subjektive Sicherheit bezüglich der Berufswahl das Kongruenz-Ergebnis beeinflusst. Verschiedene Studien befassten sich mit dem Thema, kamen jedoch bis jetzt zu unterschiedlichen Schlüssen (Holland, Gottfredson & Nafziger, 1975; Lowe, 1981). Eng damit verbunden sind die sekundären Konstrukte von Holland – Differenziertheit, Konsistenz und Identität –, welche die Beziehungen der Kongruenz und anderen Konstrukten moderieren könnten. Solche Effekte sind jedoch schlecht abgesichert (z.B. Carson & Movesian, 1993).

¹³ Die Unternehmen im Kernsektor sind gross, halten eine monopolistische Markstellung, wenden die neusten Technologien an und nehmen an nationalen oder internationalen Märkten teil. Die Peripherie-Unternehmen hingegen sind klein und jeweils durch die gegenteiligen Merkmale von Kernunternehmen gekennzeichnet. Die Grossen der Kernunternehmen herrschen über ihre Mitarbeiter, indem sie ihnen höhere Gehälter, Arbeitsplatzsicherheit und Aufstiegsmöglichkeiten bieten. Die Kernunternehmen neigen dazu, sich in städtischen Zentren anzusiedeln, sind gewerkschaftlich stark organisiert und erzeugen Nachfrage für hochqualifizierte Tätigkeiten.

Die subjektive Bedeutsamkeit von Arbeit kann ebenfalls ein wichtiger Moderator in der Beziehung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit sein. So bedeutet für manche Menschen der Beruf mehr als die Freizeit und umgekehrt. Erlangt nun die Freizeit im Leben eines Menschen eine grosse Bedeutsamkeit, kann es sein, dass die Kongruenz zum Beruf von sekundärer Wichtigkeit ist. Morgan (1976) schreibt darüber in einem Artikel der *New York Times*: „*Many Californians define themselves in terms of their leisure, rather than their jobs*“ (zit. nach Thomas & Robbins, 1979, S.182).

2.5.3 Empirische Studien zur Kontinuität der beruflichen Entwicklung hinsichtlich der P-U-Kongruenz

Untersuchungstypen zur P-U-Kongruenz über die Berufslaufbahn

Es gibt eine Fülle von Studien, die sich alle einem anderen Schwerpunkt der Passung zwischen Persönlichkeit und Beruf widmen. Vielleicht am häufigsten wurden bisher die Zusammenhänge zwischen Kongruenz und beruflicher Zufriedenheit untersucht und, je nach Studie, Korrelationen zwischen .00 und .51 gefunden (Spokane et al., 2000). Weitere häufig untersuchte Beziehungen sind Kongruenz und Produktivität / berufliche Leistung (von $r = .21$ bis $.23$) sowie Kongruenz und Selbstkonzept (um $r = .13$). Weiter liegen in einigen Ländern vergleichende Studien zur Kongruenzhypothese vor und auch Studien, die Kongruenz im Rahmen zusätzlicher potentieller Moderatoren (z.B. Geschlecht, Differenziertheit, Konsistenz und Identität) untersuchen. Eine umfangreiche Zusammenstellung dieser Studien findet sich in Holland (1997) und Spokane et al. (2000).

Für die vorliegende Arbeit sind diejenigen Studien von Interesse, die sich mit der Überprüfung der Kongruenzhypothese in einem engeren Sinne befassen und also danach fragen, ob überhaupt eine Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit vorkommt und ob diese über den Laufbahnverlauf noch zunimmt (= Gravitationshypothese). Die entsprechenden Studientypen aus der immens umfangreichen Holland-Forschung zusammenzustellen, war ein schwieriges Unterfangen. Die Gruppierung erfolgte teilweise in Anlehnung an Schallberger (2000), welcher Untersuchungstypen zur Plausibilität der Selektions- bzw. Gravitationshypothese zusammenstellte.

Folgende vier Untersuchungstypen befassen sich direkt oder indirekt mit der P-U-Kongruenz in der Berufslaufbahn:

1. Studien, welche sich der Passung zwischen Persönlichkeit und Beruf bei der Berufswahl widmen (Berufswahlprozesse). Hier werden oftmals die Übergänge nach der obligatorischen Schule auf die Sekundarstufe II (1. Schwelle) oder von der Sekundarstufe II ins Erwerbsleben (2. Schwelle) untersucht.
2. Studien, die nach den längerfristigen Auswirkungen von Kongruenz zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit (z.B. Zufriedenheit, Leistung) fragen und sich nahe bei den

„Steuermechanismen“ von Berufswechseln bewegen.

3. Untersuchungen mit dem Schwerpunkt Berufswechsel. Es interessiert, nach welchen Kriterien Berufe gewechselt werden und ob der neue Beruf nach dem Berufswechsel besser zu den Persönlichkeitseigenschaften passt.
4. Studien, welche die Gravitationshypothese direkt anhand von Längsschnittdaten untersuchen.

Für diese Studie sind vor allem Untersuchungstypen 3 und 4 von zentraler Bedeutung. Während beim 3. Untersuchungstyp Berufswechsel meist ohne längerfristige Perspektive untersucht werden, befasst sich der 4. Untersuchungstyp explizit mit Berufswechseln über eine längere Untersuchungsperiode. Trotzdem werden auch einschlägige Studien der anderen beiden Forschungsansätze (zu Berufswahlprozessen und Steuermechanismen der Wechsel) besprochen; dort geht es ja letztlich ebenfalls um die Frage, ob eine Passung zwischen Persönlichkeit und Berufswahl besteht und ob der Beruf im Laufbahnverlauf gewechselt wird – und damit eine Veränderung der P-U-Kongruenz einhergeht.

Untersuchungstyp 1: Berufswahl-Prozesse

Es gibt verschiedene Studien, welche sich mit Prozessen rund um die Berufswahl befassen und unter anderem untersuchen, ob eine persönlichkeitskongruente Berufswahl getroffen wird. Bei dieser Gruppe von Studien werden oft die Berufsinteressen bzw. Berufswünsche und, seltener, die (umfassenderen) Persönlichkeitstypen nach Holland verwendet.

Herzog, Neuenschwander und Wannack (2006) untersuchten Jugendliche beim Übergang von der obligatorischen Schule ins Erwerbsleben und befragten diese, ob sie ihren Wunschberuf lernen können. Es zeigte sich, dass 74 Prozent der Jugendlichen in ihrem Wunschberuf¹⁴ die Lehre begonnen haben (S. 110). 40 von 194 befragten Jugendlichen gaben an, nicht ihren Wunschberuf zu lernen. Sie hätten die Option „gut genug“ verfolgt. Diese Gruppe steht im Gegensatz zu den Jugendlichen, welche sich erst spät für einen Beruf entschieden und dafür einen Beruf gefunden haben, welcher ihren Interessen optimal entspricht. Sie haben die Strategie „Abwehr der Option gut genug“ gewählt. Nach den Autoren unterscheiden sich die Jugendlichen bezüglich der Berufswahl-Strategien deutlich voneinander. Je nach Strategie, wird mehr oder weniger lange auf einen passenden Beruf gewartet.

Die Autoren untersuchten ferner auch Berufswechsel in den ersten Ausbildungsjahren und kamen zum Schluss, dass die Mehrheit bei jedem Befragungszeitpunkt angibt, ihren Wunschberuf zu lernen. Die Autoren erklären es damit, dass diese Jugendlichen die Strategie „Akkommodation“¹⁵ gewählt haben dürften. Die Studie ist zwar sehr interessant, berücksichtigt jedoch keine

¹⁴ Die Berufe wurden dabei nach dem Verzeichnis der persönlichen Berufe (BFS, 1990) kategorisiert (z.B. Coiffeuse, Elektromonteur etc.)

¹⁵ Akkomodation bedeutet nach Herzog et al. (2006), dass zu Beginn nicht auf eine Option gesetzt wurde, sondern im Rahmen eines Berufsfeldes Alternativen in Betracht gezogen oder gleichwertige Optionen in verschiedenen Berufsfeldern fokussiert wurden, und dass nachher eine Beschränkung auf eine Option erfolgte.

unabhängigen Masse von Person und Umwelt, sodass keine objektive Kongruenz – welche in vorliegender Studie interessiert – bestimmt werden kann. Ausserdem werden die Persönlichkeit bzw. die Berufsinteressen nicht nach Holland, sondern nach einem nicht-psychologischen Verzeichnis operationalisiert.

Über ähnlich hohe Zusammenhänge zwischen Berufswunsch und gewähltem Lehrberuf berichtet die Schweizer Jugendlängsschnittstudie TREE. Diese zeigt unter anderem, dass rund drei Viertel der Jugendlichen, die konkrete nach-obligatorische Ausbildungspläne haben, aussagen, die gefundene Berufsausbildung entspreche ihrem Wunsch (Meyer, Stalder & Matter, 2003). Bei den Anwärter/innen auf eine Zwischenlösung (fast ein Viertel) ist der Anteil derjenigen, die ihren Ausbildungswunsch nicht realisieren können, am höchsten. Weiter sind fremdsprachliche Jugendliche und solche aus tieferen absolvierten Schultypen mit besonderen Schwierigkeiten bei der Berufssuche konfrontiert.

Studien, welche sich mit der P-U-Kongruenz nach Holland bei der ersten Berufswahl befassen, gibt es nach Kenntnis der Autorin nur wenige. Eine Zusammenstellung der Studien findet sich in Holland (1997). Die dort resümierten Studien untersuchen verschiedene Personengruppen, welche sich im Übergang von der Schule ins Berufsleben befinden. Es handelt sich dabei um die folgenden drei Gruppen: 1) Die Untersuchung von „*High School Students*“, die erste Entscheidungen in eine berufliche Richtung (bei uns etwa äquivalent mit der Berufsausbildung) vornehmen. 2) Die Untersuchung von „*College Students*“, die sich für eine weiterführende schulische Ausbildung entschieden haben (bei uns vergleichbar mit der Tertiärstufe). 3) Die Studie von „*Employed adults*“, welche den Übergang ins Erwerbsleben (2. Schwelle) hinter sich haben.

Bei allen drei Altersgruppen konnte eine positive Bilanz gezogen werden: Die beruflichen Interessen – nach Holland –, welche in der Schule geäussert wurden, hatten häufig eine Vorhersagekraft für die tatsächliche Ausbildungs- resp. Berufswahl. Holland und Whitney (1968) konnten bei *college students* beispielsweise zeigen, dass der angestrebte Berufsstatus („*Aspiration*“) eine deutliche Vorhersage für die tatsächliche Berufswahl hatte; dies beim „untersuchend-forschenden“ Berufsfeld (I), welches, nach Holland, mit hohem Status und Ausbildungsniveau korreliert ist. Und Lucy (1976) fand signifikante positive Korrelationen zwischen dem gewählten Hauptfach von Studenten und der aktuellen beruflichen Tätigkeit.

Untersuchungstyp 2: Steuermechanismen bei der P-U-Kongruenz über die Berufslaufbahn

Eine Reihe weiterer Studien befasst sich direkt mit den Steuermechanismen der Selektion resp. Gravitation: Wieso werden eigentlich Berufstätigkeiten gesucht, die zur Persönlichkeit passen? Warum werden Berufswechsel vollzogen, wenn keine persönlichkeitskongruente Berufstätigkeit ausgeübt wird? Ausschlaggebend sind hier vor allem zwei Steuermechanismen: 1) Die Zufriedenheit (auch „subjektiver Erfolg“ genannt) und 2) die Leistung (auch „objektiver Erfolg“ genannt). Grundannahme dabei ist, dass eine persönlichkeitskongruente Tätigkeit zu Zufrieden-

heit und Status bzw. Einkommen führe. Eine Reihe von Studien fragt danach, ob der Grad der Person-Umwelt-Passung tatsächlich das Ausmass an subjektivem oder objektivem Berufserfolg voraussagt. Die Befundlage dazu ist im Allgemeinen positiv (z.B. Mount & Muchinsky, 1978; Gottfredson & Holland, 1990; Meir & Navon, 1992). In vielen (von diesen) Studien wurde die (P-E) Kongruenz im Zusammenhang mit der Zufriedenheit untersucht und es zeigten sich Korrelationen zwischen $r = -.01$ und $.51$ (Spokane et al., 2000). Höhere Korrelationen konnten dann konstatiert werden, wenn die Untersuchungspersonen über ein grosses Engagement bezüglich der Arbeit berichteten. Oder aber wenn allfällige Inkongruenz der Persönlichkeit mit der Berufstätigkeit in der Freizeit kompensiert wird. „*Future studies should confirm, that congruence is a sufficient condition for satisfaction, but not a necessary one*“ (Spokane et al., 2000, S.179). Je nach Einbezug verschiedener Moderatoren (und der Güte des Modells), sind die Zusammenhänge schwächer oder stärker: Bei einem gutem Modell kann ein Zusammenhang von $r = .40$ erwartet werden (Spokane et al., 2000). Tranberg, Slane und Ekeberg (1993) kommen in ihrer Metaanalyse zum Schluss, dass der Zusammenhang von P-U-Kongruenz und Zufriedenheit beim sozialen Persönlichkeitstyp am grössten sei.

Weitere Auswirkungen der P-U-Kongruenz werden auf die akademische Leistung und Ausdauer, auf die Stabilität der Berufswahl und auf die wahrgenommene Kongruenz konstatiert (Spokane et al., 2000). Da Zufriedenheit und Leistung wahrscheinliche Determinanten von (Selbst- und Fremd-) Selektionsprozessen darstellen, kann indirekt auf Gravitationsprozesse geschlossen werden. In anderen Worten: Bei Nicht-Passen der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit wird eine passendere berufliche Tätigkeit gesucht, da sich im nicht-passenden Job Unzufriedenheit und tiefe Leistung erkennbar machen.

Einige Studien fanden auch Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen (z.B. Geschlecht) oder einzelnen Holland-Typen, so beispielsweise Swaney und Prediger (1985) und Tranberg und Kollegen (1993). Spokane und Kollegen (2000) schreiben über geschlechtsspezifische Unterschiede: „*no male-female differences in the relationship between congruence and satisfaction... but women were more likely to have incongruent jobs than were men*“ (S.161). Ebenso gibt es Anhaltspunkte dafür, dass bei *low-prestige-jobs* (z.B. *nonprofessional workers*) die Kongruenz in keinem Zusammenhang mit der Zufriedenheit steht (z.B. Salomone & Pask-McCartney, 1990). Die Autoren erklären diese Befunde damit, dass bei diesen Personen „*constructs such as congruence are less important than structural employment constraints*“ (S.166, Spokane et al., 2000).

Untersuchungstyp 3: Berufswechsel

Weitere Hinweise auf die Gültigkeit der Selektions- resp. Gravitationshypothese stammen aus der Analyse von Berufswechseln. Hinweise für die Gültigkeit der Gravitationshypothese wären zum Beispiel, dass Personen nach einem Berufswechsel in einem Beruf tätig sind, welcher (noch) besser zu ihrer Persönlichkeit passt als der ursprüngliche Beruf.

Salmone und Sheehan (1985), Breeden (1993) und Oleski und Subich (1996) konnten in verschiedenen Längsschnittstudien zeigen, dass bei einem Berufswechsel der Zielberuf persönlichkeitskongruenter ist als der Herkunftsberuf. Andere Studien (z.B. Thomas & Robbins, 1979) fanden keine Belege für die Richtigkeit dieser Hypothese. Persönlichkeitsmerkmale und Berufstätigkeit wurden bei Thomas und Robbins jedoch zur selben Zeit erhoben (um 40-jährig), was die Möglichkeit der Überprüfbarkeit der Gravitationshypothese stark einschränkt. So ist in einer solchen Versuchsanordnung nicht überprüfbar, ob Selektions- resp. Gravitationseffekte oder Sozialisationseffekte beim Ausmass der Passung zwischen Persönlichkeit und Beruf die entscheidende Rolle spielen.

Andere Studien von Berufswechseln sprechen von einer speziellen „Wechsler-Persönlichkeit“, welche unabhängig von der Kongruenz zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit besteht. Bei einer Studie von Vaitenas und Wiener (1977) wurden Personen mit und ohne Wechselabsicht befragt. Die „Wechsler“ zeigten tiefere Verantwortungsbereitschaft, Dominanz und Ordentlichkeit als die „Nicht-Wechsler“. Die Autoren berichten bei den „Wechslern“ auch von einer tieferen Kongruenz zur Berufstätigkeit, einer tieferen emotionalen Stabilität und von mehr Angst vor Versagen.

Kommen keine Berufswechsel mehr vor, wenn ein persönlichkeitskongruenter Beruf gefunden wurde? Eine Reihe von Studien fragt nach den Zusammenhängen von P-U-Kongruenz und „*vocational stability*“ (Salmone & Sheehan, 1985). Die Befundlage dazu ist nicht durchwegs positiv (Meir, Esformes & Friedland, 1993). Vielmehr wird vermutet, dass andere zentrale Faktoren einen Einfluss auf die berufliche Stabilität ausüben und so das Ausmass an persönlichkeitskongruenter Tätigkeit nur bedingt als Prädiktor für berufliche Stabilität gilt. Bei der Studie von Salmone und Sheehan (1985) wird zum Beispiel deutlich, dass nicht-psychologische Faktoren (wie ökonomische, soziale, kulturelle) dazu führen können, dass nicht-professionelle Arbeiter (entsprechend der Stichprobe der Untersuchung) in einem „nicht passenden“ Beruf bleiben und keinen Tätigkeitsfeldwechsel vornehmen. Faktoren wie Arbeitsplatz-Sicherheit (mit gesichertem Einkommen), Gewohnheit, innere Anpassungsprozesse an die Situation am Arbeitsplatz, Arbeitspensum, Wichtigkeit anderer Lebensbereiche (z.B. Freizeit als Kompensationsmöglichkeit) spielen eine Rolle, dass auch bei nicht persönlichkeitskongruenter beruflicher Tätigkeit das Berufsfeld nicht gewechselt wird (Thomas & Robbins, 1997).

Eine gewisse Tradition haben Studien, welche sich mit dem Einfluss der ersten Berufswahl auf den Verlauf der weiteren beruflichen Karriere befassen. Eine Längsschnittstudie von Thompson, Flynn und Griffith (1994) untersuchte die Auswirkungen der ersten Berufswahl auf den weiteren Laufbahnverlauf. Es zeigte sich, dass die Kongruenz zwischen Persönlichkeit und erster oder ganz früher beruflicher Tätigkeit der beste Prädiktor für die P-U-Kongruenz 15 Monate später war. Bei hoher Kongruenz der Persönlichkeit mit dem Ausbildungsberuf wird also der Berufstyp während der beruflichen Laufbahn weniger häufig gewechselt.

Untersuchungstyp 4: Gravitationsprozesse im Laufbahnverlauf

Die wohl stärksten Hinweise auf die Gültigkeit der Gravitationshypothese stammen von Studien, welche die Existenz persönlichkeitsabhängiger Gravitationsprozesse über den Laufbahnverlauf direkt untersuchen. Es existieren bisher ausgesprochen wenige Studien zu diesem Thema. Gottfredson (1977) belegt, dass die psychologische Kontinuität – im Sinne einer Persönlichkeits-Umwelt-Passung – der beruflichen Laufbahn mit steigendem Alter zunimmt. Die besten Belege stammen jedoch aus dem Bereich der Intelligenz. Kohn und Schooler (1983) untersuchten eine Repräsentativstichprobe von Männern aller Altersstufen hinsichtlich „intellektueller Flexibilität“ und Änderung der „inhaltlichen Komplexität“ über einen Zeitraum von 10 Jahren und fanden einen sehr grossen Effekt (Pfadkoeffizient = .45).

Eine ganz seltene Längsschnittstudie, die Gravitationsprozessen über einen längeren Zeitraum nachforschte, stammt von Wilk, Desmarais und Sackett (1995) und Wilk und Sackett (1996). Bei einer ersten Studie untersuchten die Autoren die Gravitationshypothese 5 Jahre nach der obligatorischen Schule. Kritik wurde laut, dass in dieser Zeitspanne Gravitationsprozesse (eher) selten sind, da auch noch Weiterbildungen etc. absolviert werden. In dieser Zeit werden oftmals die Weichen gestellt, aber es wird noch nicht „richtig losgefahren“. So schreiben Gottfredson und Brown (1978): „*The first decade after high school is critical for determining the course of future decades, as this is the time important decisions regarding education, training and jobs are made*“ (zit. nach Wilk & Sackett, 1996, S.939).

In einer zweiten Studie überprüften Wilk und Sackett (1996) die Gravitationshypothese in einer Längsschnittstudie der Jugendlichen über 12 Jahren (Start: 1971, Ende: 1986, $N = 22'000$). Sie unterschieden zwischen freiwilligen Wechseln (Selbstselektion) und erzwungenen Wechseln (Fremdselektion) und zwischen objektivem und subjektivem Mass für die inhaltliche Komplexität des Berufes. Die Faktoren ethnischer Hintergrund, Geschlecht, schulische Faktoren (Ausbildung), Zivilstatus, Wohnregion, Arbeitspensum und Alter wurden konstant gehalten, da sie als potentielle Moderatoren mit den Möglichkeiten zur Gravitation in einem Zusammenhang stehen. Anhand einer hierarchischen Regression wurde geprüft, ob die Fähigkeiten, nebst der Kontrolle aller anderen Faktoren, einen Prädiktor für die Komplexität der ausgeübten Berufstätigkeit darstellen. Es zeigte sich, dass die prädiktive Kraft der allgemeinen Intelligenz für die inhaltliche Komplexität des Berufes über die ganze untersuchte Zeitspanne von 12 bis 14 Jahren kontinuierlich zunimmt. Ein weiterer Befund ist, dass die Selbstselektion eher zu Aufwärtsmobilität (im Sinne von Wechsel in komplexere Tätigkeitsfelder) führt als die Fremdselektion. Dies wird damit erklärt, dass bei einem erzwungenen Wechsel „Stigmatisierungen“ vorkommen können, welche die weitere Jobsuche erschweren. Zudem sind die Gravitationsprozesse tendenziell stärker, wenn objektive anstatt subjektive Masse zur Messung der inhaltlichen Komplexität eingesetzt werden.

Die Tatsache, dass Untersuchungen zu persönlichkeitsabhängigen Gravitationsprozessen vorwiegend im Bereich der Intelligenz gemacht wurden, könnte damit zusammenhängen, dass das zur Persönlichkeit korrespondierende Berufsmerkmal (inhaltliche Komplexität der Arbeit) auf

relativ einfache Weise zu eruieren ist. Hinsichtlich der anderen Persönlichkeitsmerkmale ist die Forschung bezüglich korrespondierender Umweltmerkmale noch am Anfang. Eine der wenigen Studien zu diesem Thema stammt von Judge, Higgins, Thoresen und Barrick (1999), welche die Langzeit-Prognosekraft der Big Five-Persönlichkeitsdimensionen auf den beruflichen Erfolg (Zeitspanne: 60 Jahre! $N = 354$) untersuchten. Ihre Hypothese ist, dass die prädiktive Validität der Big Five grösser ist, wenn diese im Erwachsenenalter und nicht in der Kindheit gemessen wird. Ausserdem untersuchten sie die Gravitationshypothese und versuchten, die von Wilk et al. (1995, 1996) gefundenen positiven Ergebnisse in anderen Bereichen der Persönlichkeit zu replizieren. Sie schreiben: „*However, no studies of which we are aware have utilized longitudinal data to illustrate the gravitation effect with respect to personality variables in a similar manner to Wilk et al. (1995)*“ (S.630). Sie gingen nun der Frage nach, ob die Persönlichkeit (gemessen mit den Big-Five) eine Gravitation in „passende“ Holland-Berufstypen vorhersagen kann. Dies sei zwar kein perfekt kommensurables System, doch seien die Zusammenhänge zwischen Big Five und Holland gut belegt (z.B. Tokar & Swanson, 1995). Es zeigte sich unter anderem, dass die in der Kindheit gemessenen Variablen eine vergleichbare Prädiktionskraft zeigten wie die im Erwachsenenalter gemessenen Eigenschaften. Das Wissen über die Persönlichkeit und Intelligenz ist schon im Jugendalter bedeutsam für die Prognose späterer beruflicher Entwicklung.

Ausserdem zeigte sich, dass die *Fähigkeiten* („g“) positiv mit der Gravitation in untersuchend-forschende I-Berufe und negativ mit der Gravitation in ordnend-verwaltende C-Berufe korreliert waren, *Extraversion* hingegen positiv mit der Gravitation in soziale S-Berufe und negativ mit der Gravitation in handwerklich-technische R-Berufe und untersuchend-forschende I-Berufe zusammen. Weiter stellten die Autoren negative Zusammenhänge der Dimension *Offenheit* mit der Gravitation in ordnend-verwaltende C-Berufe fest. *Gewissenhaftigkeit* stellte sich als positiver Prädiktor für die Gravitation in untersuchend-forschende I-Berufe heraus und *Neurotizismus* als positiver Prädiktor für die Gravitation in handwerklich-technische R-Berufe. Die Überprüfung der gefundenen Zusammenhänge mit einem regressionsanalytischen Modell (unter Kontrolle anderer Faktoren, wie z.B. der Intelligenz) zeigten jedoch ein etwas anderes Bild. Extraversion war kein Prädiktor mehr für die Gravitation in soziale S-Berufe, Offenheit jedoch ein Prädiktor für die Gravitation in künstlerische A-Berufe. Verträglichkeit erwies sich in diesem Modell als Prädiktor für die Gravitation in soziale S-Berufe und als negativer Prädiktor in untersuchend-forschenden I-Berufe. Gewissenhaftigkeit und Neurotizismus zeigten keine Prädiktionskraft. Die Gravitationshypothese konnte also teilweise bestätigt werden, allerdings blieben die Ergebnisse im Bereich kleinerer bis mittlerer statistischer Bedeutsamkeit (Varianzaufklärung: $R^2 = .09$). Sie führten die eher geringen Effekte unter anderem darauf zurück, dass 1. zwei unabhängige Methoden zur Erfassung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit gewählt wurden, 2. die Ergebnisse längsschnittlicher Natur sind und 3. Einschränkungen in der Messung der Holland-Berufstypen vorgenommen wurden (z.B. der Gebrauch von dichotomen Kategorien für die RIASEC-Typen). Die Autoren schreiben dazu: „*Because the present results are suggestive of some degree of gravitation based on personality, we encourage further research on this issue*“ (S.646).

2.6 Zusammenfassung

Die Literatur zur Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung im Sinne von Holland zeigt, dass es verschiedene Hinweise gibt, dass Berufslaufbahnen oftmals kontinuierlich verlaufen. Die Passungstheorien, die sich mit dem Zusammenhang von Persönlichkeit und Berufstätigkeit befassen, bieten dazu gute Erklärungsmöglichkeiten. Diesen Theorien ist gemeinsam, dass sie die Berufswahl als einen Ausdruck der Persönlichkeit – sei es im Sinne von Fähigkeiten, Selbstkonzept oder beruflichen Interessen – verstehen. Die Theorie von Holland (1997) ist dabei die umfassendste Theorie und blickt auf die längste Forschungstradition zurück. Weiter ist er der bisher einzige Autor, der Persönlichkeit und berufliche Tätigkeit anhand derselben Dimensionen auf eine kommensurable Weise beschreibt. Die aktuelle Forschungslage zeigt, dass trotz anderer wichtiger Faktoren, wie die aktuelle Arbeitsmarktsituation und verschiedene soziodemographische Merkmale, die Persönlichkeit eine zentrale Rolle bei der Erklärung der Kontinuität der beruflichen Entwicklung einnimmt. Folgende Punkte stützen die These einer kontinuierlichen beruflichen Entwicklung:

1. Berufliche Laufbahnen haben oft einen kontinuierlichen Charakter, wenn Berufsverwandtschaften berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der dazu vorliegenden, allerdings schon älteren, Studien zeigen, dass berufliche Mobilität oftmals in der gleichen Kategorie von Berufen stattfindet („*within class changers*“). Weiter zeigt sich eine Tendenz in Richtung grösserer Kontinuität, je älter die untersuchten Personen waren. Wird der Beruf gewechselt, dann stehen die Berufswechsel nach einer Studie von McLaughlin und Tiedeman (1974) häufig im Zusammenhang mit einem beruflichen Aufstieg. Dies zeigt sich darin, dass Berufswechsel oftmals in unternehmerische E-Berufstypen erfolgen. Dieses Bild steht im Gegensatz zu den Befunden von Studien, welche sich mit der Fluktuation („Personalabgang über die Grenzen einer Organisation“) (z.B. Baillo & Semmer, 1994) und Karriereverläufen aus einer mehr wirtschaftlichen Sicht befassen (z.B. Mayrhofer et al., 2001). Dort ist oftmals die Rede von „*Zick-Zack-Karrieren*“, welche von lebenslänglichen Diskontinuitäten gekennzeichnet sind. Es besteht weiterer Forschungsbedarf zu Berufsverwandtschaften in Laufbahnverläufen. Bislang liegen dazu erstaunlich wenige Längsschnittstudien vor und die meisten Studien stammen aus den 70er Jahren. Nötig sind Studien, welche Berufsverläufe unter der Perspektive von Berufsverwandtschaften bei den Begebenheiten des modernen Arbeitsmarktes untersuchen.
2. Die Frage, wie die Persönlichkeit in die berufliche Laufbahn einfließt, wurde anhand von vier Studientypen untersucht (Schallberger, 2000). Die bislang vorliegenden Befunde gehen in die Richtung, dass oft ein persönlichkeitskongruenter Beruf gewählt und bei „nicht kongruenter“ Berufstätigkeit ein Berufswechsel angestrebt wird. Diese Befunde sprechen dafür, dass Wechsel vom Tätigkeitsinhalt einen kontinuierlichen Charakter haben, wenn der Wechsel Richtung grösserer Kongruenz zur Persönlichkeit führt („*Persönlichkeitsbedingte* Diskontinuität“). Weiter konnten zwei Längsschnittstudien von

Wilk und Sackett (1996) und Judge et al. (1999) zeigen, dass die P-U-Kongruenz über die Zeit – in bestimmten Persönlichkeitsbereichen – tendentiell stärker wird. So wurde zum einen im Bereich der Intelligenz („g“) eine Zunahme der Kongruenz mit dem Anspruchsniveau der Tätigkeit über den Laufbahnverlauf gefunden. Zum anderen zeigten sich bei einzelnen Big-Five Persönlichkeitsdimensionen und den Berufstypen nach Holland Gravitationsprozesse.

Diese Befunde müssen allerdings noch weiter abgesichert werden. Notwendig sind weitere (und aktuellere) Längsschnittstudien, welche Berufslaufbahnen hinsichtlich ihrer psychologischen Kontinuität untersuchen. So könnte festgestellt werden, ob heutige Berufslaufbahnen – entgegen der Alltagsannahme – aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften kontinuierlich verlaufen. Weiter würde ersichtlich, ob eine Passung zwischen Persönlichkeits- und Berufstypen nach Holland besteht und ob sich diese über die Berufslaufbahn verändert. Die Rolle der P-U-Kongruenz bei der Kontinuität bzw. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung wurde nach Kenntnis der Autorin bisher noch nie systematisch über einen langen Untersuchungszeitraum untersucht.

In der Literatur wird an verschiedenen Orten empfohlen, ein Längsschnittdesign zu wählen, um die Rolle der Persönlichkeit in der beruflichen Entwicklung eindeutig zu klären. Nur mit dem Längsschnittdesign können Selektions- resp. Gravitationsprozesse von Sozialisationsprozessen unterschieden werden. Weitere Empfehlungen zur Untersuchung von Berufsverläufen und der Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über den Laufbahnverlauf sind die Verwendung geeigneter Untersuchungsdesigns (z.B. repräsentative Stichprobe), geeignete Masse zur Messung der P-U-Kongruenz (z.B. objektive Masse) und die Kontrolle potentieller Drittvariablen (z.B. soziokulturelle Variablen, Geschlecht), welche die Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit beeinflussen können (Spokane et al., 2000).

3 Fragestellungen der empirischen Untersuchung

Das vordringliche Problem bei der Präzisierung der Fragestellung besteht darin, dass der ganze Themenbereich der Kontinuität der beruflichen Entwicklung sehr komplex und vielschichtig ist. Eine differenzierte Analyse der beiden „Ebenen“ der beruflichen Kontinuität ist im Rahmen einer empirischen Untersuchung nicht möglich. Angesichts der geringen empirischen Kenntnis scheint es jedoch sinnvoll, möglichst viele Aspekte in das Problemfeld einzubeziehen und diese auch möglichst breit zu untersuchen (im Sinne einer ersten Exploration). Die Hauptfrage, ob es eine psychologische Kontinuität in der beruflichen Entwicklung gibt, hängt natürlich massgebend davon ab, welcher Zeitraum untersucht wird und welche Merkmale seitens des Berufes und der Persönlichkeit einbezogen werden. Die bisherige Diskussion macht deutlich, dass aufgrund des Komplexitätsgrades möglichst viele Berufs-, Persönlichkeits- und soziodemographische Aspekte zu berücksichtigen und möglichst viele Zeitpunkte im Laufbahnverlauf zu beschreiben sind. In dieser Studie wird dies deshalb auch versucht, die angestrebte Breite der Fragestellung in den untersuchten Persönlichkeits- und Laufbahnaspekten tatsächlich zum Ausdruck zu bringen. Dies wird so angestrebt, indem die Kontinuität der beruflichen Entwicklung aus zwei Perspektiven, nämlich derjenigen von Berufsverwandtschaften und derjenigen der Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit, untersucht wird und die vorliegende Studie eine Längsschnittperspektive einnimmt, welche längerfristige Entwicklungsaspekte über einen Zeitraum von fast 20 Jahren beleuchtet. Die Persönlichkeit wird dabei in der Jugendzeit erfasst. Durch den frühen Messzeitpunkt kann so deren Vorhersagekraft für die Berufslaufbahn untersucht werden.

Die Datengrundlage der vorliegenden Studie bildet die Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE), welche bis heute neun Erhebungen unterschiedlichen Umfangs und die Zeitspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umfasst (vgl. im Detail Kapitel 4). Beginn der untersuchten Laufbahn bedeutet hier erster Kontakt mit der Berufswelt, wobei es sich bei über 80% der Untersuchungspersonen um die Berufsausbildung handelt, dann aber auch um (Fach)Hochschulen oder den direkten Einstieg in die Arbeitswelt ohne Berufsausbildung.

Als letzte Berufstätigkeit wird diejenige im 36. Lebensjahr untersucht. Dies ist eine Phase, in welcher einige zentrale berufliche Entscheidungen bereits gefällt wurden und eine erste berufliche Etablierung erfolgte (z.B. Super, 1985). Nicht selten werden in diesem Zeitraum aber auch erste Um- und Neuorientierungen vorgenommen. Zudem ist auch oftmals die Familiengründung ein Thema. Frauen befassen sich oft mit der Doppelorientierung von Familie und Beruf oder dem beruflichen Aus- oder Wiedereinstieg (z.B. Borkowsky & Streckeisen, 1989). Wie in Kapitel 2.4 diskutiert wurde, folgen die Erwerbsbiographien von Männern und Frauen je eigenen Gesetzmässigkeiten (Buchmann & Sacchi, 1995). Frauen wählen beispielsweise häufiger inkongruente Berufe als Männer, möglicherweise auch deshalb, weil die Familie die wichtigste Rolle spielt und die Bedeutung des Berufes auf den zweiten Platz rückt (Spokane et al., 2000). Vieler-

orts wird daher empfohlen, die Berufslaufbahnen von Frauen und Männern getrennt zu analysieren. Dieser Empfehlung wird in dieser Studie nachgekommen und alle Auswertungen erfolgen für die Gesamtgruppe und nach Geschlecht getrennt.

Die Studie gliedert sich in zwei Hauptteile: Die Kontinuität der Berufslaufbahnen wird im ersten Teil der Untersuchung („*Untersuchung I*“) aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften und im zweiten Teil der Untersuchung („*Untersuchung II*“) aus der Perspektive der Passung der Persönlichkeit aus der Jugendzeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn untersucht.

Die Hauptfrage der Untersuchung I lautet:

Wie kontinuierlich verlaufen berufliche Laufbahnen unter dem Aspekt von Berufsverwandtschaften?

Heutige berufliche Laufbahnen muten auf den ersten Blick oft sehr zufällig an. Selten steht der später ausgeübte Beruf mit dem Ausbildungsberuf noch in einem direkten Zusammenhang. Zu vielfältig sind – zumindest in der Alltagsvorstellung – Richtungswechsel, so dass von keiner kontinuierlichen beruflichen Entwicklung ausgegangen werden kann. Es stellt sich nun die Frage, ob sich das Bild unter Berücksichtigung von Berufsverwandtschaften ändert.

Ziel der Studie I ist es zu untersuchen, ob Berufslaufbahnen unter dem Aspekt von Berufsverwandtschaften kontinuierliche Merkmale zeigen. Berufstätigkeiten werden nach zwei verschiedenen Systemen klassifiziert: 1) Nach der psychologischen Berufsklassifikation nach Holland (1997) und 2) nach der mehr wirtschaftlichen Systematik des Verzeichnisses der persönlichen Berufe (Bundesamt für Statistik, 1996). Das Verzeichnis der persönlichen Berufe wurde im Zusammenhang mit der Schweizerischen Volkszählung 1990 vom Bundesamt für Statistik erarbeitet und diente zur einheitlichen Kodierung von Berufen. Durch die Verwendung der beiden Klassifikationssysteme können einerseits Berufslaufbahnen nach verschiedenen Ansätzen analysiert werden: Das Verzeichnis der persönlichen Berufe verwendet verschiedene heterogene Kriterien – wie Ausbildung, Branche und berufliche Stellung – zur Klassifikation der Berufstätigkeit. Die Berufsklassifikation von Holland analysiert Berufstätigkeiten hingegen systematisch nach psychologischen Kriterien – insbesondere nach der Passung der Persönlichkeit zur beruflichen Tätigkeit. Andererseits wird durch die Verwendung der beiden Klassifikationssysteme deutlich, welche Berufsbezeichnungen (nach BFS90) zu welchen Holland-Berufstypen gezählt werden.

Eine Hypothese ist, dass die nach dem System Holland klassifizierten Berufslaufbahnen eine deutliche psychologische Kontinuität aufweisen und der ursprünglich gelernte Berufstyp meistens nicht gewechselt wird. Die wenigen Studien, die sich mit Berufsverwandtschaften in Berufsverläufen befassen, zeigen eine erhebliche Kontinuität: „*people tend to doing the same kind of things*“ (z.B. Holland et al., 1973; Parsons & Wigtil, 1974; Nafziger, Holland, Helms, McPartland, 1974; Gottfredson, 1977). Ob diese Erkenntnisse aus den 70er Jahren auch für mo-

dernere Laufbahnen gelten, wird in dieser Studie überprüft.

Der erste Schritt der Untersuchung I befasst sich mit der Analyse der Berufstätigkeiten an den Eckpunkten der untersuchten Berufslaufbahn, nämlich dem Ausbildungsberuf (16 Jahre) und der beruflichen Tätigkeit im mittleren Erwachsenenalter (36 Jahre).

Teilfragestellung 1: Welche Berufe werden beim Ausbildungsberuf (mit 16 Jahren) und im mittleren Erwachsenenalter (mit 36 Jahren) ausgeübt?

Das Hauptziel hier ist, ein Bild über die Verteilung der Personen auf die verschiedenen Berufsabteilungen resp. Berufsarten zu vermitteln. Des weiteren wird der Frage nachgegangen, welche Berufe klassifiziert nach der Systematik von BFS90 aus der Sichtweise von Holland's Theorie miteinander psychologisch verwandt sind.

Teilfragestellung 2: Wie verlaufen Berufslaufbahnen, wenn sie a) nach der BFS90-Systematik und b) nach der Typologie von Holland beschrieben werden?

Anhand der beiden Systeme zur Berufsklassifikation wird untersucht, ob sich der Berufsinhalt nach den ersten 20 Berufsjahren verändert hat. Es erfolgt zudem ein Vergleich, ob die Berufslaufbahnen je nach verwendeter Berufsklassifikation (BFS90 oder Holland) ein anderes Bild ergeben. Es wird vermutet, dass auf den ersten Blick beobachtete Diskontinuitäten in Berufslaufbahnen (z.B. Wechsel von Berufsbezeichnungen nach dem System von BFS90) aus der psychologischen Sicht nach Holland einen oftmals kontinuierlichen Charakter zeigen. Dabei wird in zwei Schritten vorgegangen: In einem ersten Schritt erfolgt ein Vergleich des Ausbildungsberufes mit der Tätigkeit mit 36 Jahren. Es interessiert dabei, ob sich der Tätigkeitsinhalt nach den ersten 20 Berufsjahren verändert hat. In einem weiteren Schritt werden fünf Zeitabschnitte untersucht (16 - 21; 22- 26; 27 - 31 und 32 - 36 Jahre). Damit kann beurteilt werden, ob sich die berufliche Kontinuität über den zeitlichen Verlauf, d.h. mit zunehmendem Alter, verändert.

Teilfragestellung 3: Wie gross ist die psychologische Verwandtschaft zwischen den Berufen bei Berufswechseln?

Während beim vorherigen Frageblock die Kontinuitäten von Berufslaufbahnen im Vordergrund standen, rückt der Fokus nun auf die Diskontinuitäten. Zuerst wird auf einer mehr deskriptiven Ebene untersucht, ob gewisse berufliche Wege überdurchschnittlich häufig eingeschlagen werden. Gibt es beispielsweise häufig vorkommende Berufswechsel? Die Untersuchung dieser Fragestellung erfolgt nach dem Ansatz von Holland, bei welchem die grösste Systematik zur Analyse von Berufsverwandtschaften vorliegt, indem explizit ein Mass zur Messung des Grades an Berufsverwandtschaft gebildet wurde. Die Distanzen auf dem Hexagon sind dabei ein Mass für den Grad der psychologischen Verwandtschaft (vgl. Abbildung 1). Das Verzeichnis der persönlichen Berufe bietet keine vergleichbare, systematische Möglichkeit und wird daher nicht für

diese Analyse eingesetzt.

Es wird vermutet, dass Wechsel in eng verwandte Berufstypen häufiger sind als Wechsel in Tätigkeiten mit psychologisch fremden Tätigkeitsinhalt. Erkenntnisse aus der Literatur zeigen nämlich, dass neben den „*within-class-changers*“ die „*adjacent-class-changers*“ am häufigsten vorkommen (Scott, Fenske & Maxey, 1974). Diese wechseln vorzugsweise in psychologisch eng verwandte Gebiete, welche, in der Sprache des Holland-Modells ausgedrückt, in unmittelbarer Nähe auf dem Hexagon positioniert sind. Weniger häufig sind die „*distant-class-changers*“ und die „*across-hexagonal-changers*“.

Zur Untersuchung der psychologischen Kontinuität beruflicher Laufbahnen wird in vorliegender Studie zusätzlich zu den Berufsverwandtschaften auch noch die P-U-Kongruenz in die Analyse einbezogen. Holland schreibt – wie auch schon in Kapitel 1.2 besprochen – über die Wichtigkeit, die Persönlichkeit in die Beschreibung von Berufsverläufen miteinzubeziehen: „*The studies of career aspirations, interests, and personality provide useful explanations of the continuity observed in careers*“ (S. 397). Die Persönlichkeit bzw. die P-U-Kongruenz leistet also aus dieser Sicht einen Beitrag zur Erklärung von kontinuierlichen vs. diskontinuierlichen Berufsverläufen.

Die Hauptfrage der Untersuchung II lautet:

Wie verändert sich die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp sensu Holland über verschiedene Stationen der beruflichen Laufbahn?

Die Persönlichkeit nach Holland wird in vorliegender Arbeit einerseits im Sinne von Traits (abgekürzt mit „Persönlichkeitstyp“) und andererseits im Sinne von beruflichen Interessen (abgekürzt mit „Interessenstyp“) gemessen (vgl. Kapitel 2.5.1). So lassen sich folgende Teilfragen stellen:

Teilfragestellung 1: Wie gross ist der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp, wenn die Persönlichkeit über Persönlichkeitseigenschaften („Traits“) bzw. über berufliche Interessen erfasst wird?

Es wird vermutet, dass der Interessenstyp stärker mit der späteren Berufstätigkeit zusammenhängt als der Persönlichkeitstyp. Die geäußerten Berufsinteressen stehen möglicherweise direkter mit dem tatsächlich ausgeübten Beruf im Zusammenhang als die Persönlichkeitsbeschreibungen, was auch der Vorstellung des „Schalenmodells“ entspricht (Jörin, 2005). Die Autorin zeigt, dass die Zusammenhänge zwischen Interessen und Beruf ($r = .29$) stärker sind als diejenigen zwischen Eigenschaften und Beruf ($r = .21$).

Da sich verschiedene Autoren nicht einig darüber sind, ob sich die Persönlichkeit in der Jugendzeit noch (stark) verändert (vgl. Kapitel 2.5.2), wird in vorliegender Untersuchung die prädiktive Kraft der Persönlichkeit im Alter von 15 und 19 Jahren für den ausgeübten Berufstyp analy-

siert. Dabei ist zu vermuten, dass die zum späteren Zeitpunkt gemessene Persönlichkeit der bessere Prädiktor für die berufliche Tätigkeit ist als die früher gemessene, zumal die Persönlichkeit im jungen Alter formbarer ist als im späteren Alter und somit die Stabilität der Persönlichkeit im zeitlichen Verlauf noch zunimmt (Holland, 1997).

Die zweite Teilfragestellung bezieht sich auf die Gravitationshypothese. Sie postuliert, dass die Passung zwischen Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit über den Laufbahnverlauf zunimmt. Wenn sie zutrifft, würde die P-U-Kongruenz über die berufliche Laufbahn zunehmen. Konkret stellt sich die folgende Frage:

Teilfragestellung 2: Verstärkt sich der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und dem Berufstyp vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren?

Es wird vermutet, dass frühe Persönlichkeitseigenschaften gemäss Gravitationshypothese die spätere Berufstätigkeit mit zunehmendem Alter besser voraussagen (Schallberger, 2000).

4 Datenbasis und Stichprobe

Die Ergebnisse einer Studie sind bekanntlich nicht unabhängig von der Datengewinnung, dem Auswertungsdesign und den begrifflichen Definitionen. Dieses Kapitel befasst sich mit verschiedenen Aspekten der Datengrundlage, der Zürcher-Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis zum mittleren Erwachsenenalter“ (ZLSE). In Kapitel 4.1 werden die verschiedenen Erhebungen der ZLSE beschrieben. Die zu Beginn gesammelten Daten wurden mit mehreren Nachbefragungen bei denselben Personen ergänzt. Die Stichprobe für vorliegende Untersuchung wird in Kapitel 4.2 behandelt. Kapitel 4.3 beleuchtet die Qualität bzw. Eignung des Datenmaterials, um die Kontinuität der beruflichen Entwicklung nach Holland sinnvoll zu untersuchen.

Die ZLSE ist die umfassendste Studie über einen Zeitraum von 20 Jahren vom 15. bis zum 36. Lebensjahr für eine Deutschschweizer Stichprobe ($N = 394$), welche Daten zu einer Vielzahl von Variablen beinhaltet (Spiess Huldi, Nussbaum & Schallberger, 2000). Erfasst wurden Faktoren in den Bereichen Gesundheit, Persönlichkeit, familiäres Umfeld und Freizeit. Der Datensatz enthält zudem eine Fülle von Variablen zum schulischen Verlauf und der Erwerbsbiographie. Bei der ZLSE kann die Prognosekraft von Erfolgsfaktoren aus der Jugendzeit über einen beachtlichen Zeitraum von mehr als 20 Jahren erforscht werden. Verschiedenste Laufbahnspekte wurden bereits untersucht (vgl. Kapitel 2.4).

4.1 Datengewinnung

Als Datengrundlage für die vorliegende Arbeit dient die Zürcher Längsschnittstudie “Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter” (ZLSE), welche sich bis zum heutigen Zeitpunkt über 21 Jahre erstreckt und die Lebensspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umfasst. Die letzte Erhebung erfolgte im Winter 1999/2000. Der Datensatz umfasst 394 Untersuchungspersonen und enthält über 3500 Variablen. Die Längsschnittstudie “Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter” wurde nicht prospektiv, also von vornherein, mit einer ganz bestimmten Fragestellung konzipiert. Die zu Beginn gesammelten Daten wurden durch mehrere “Follow-ups” (Nachbefragungen) bei denselben Personen ergänzt. Es wäre daher nicht angebracht, ihr eine bestimmte Fragestellung zuzuschreiben. Nichtsdestotrotz gibt es ein Themenfeld, nämlich *„die Beziehungen zwischen objektiven und subjektiven Gegebenheiten und Entwicklungen im Jugendalter (15. bis 20. Altersjahr) einerseits und der beruflichen, aber auch ausserberuflichen Entwicklung im Erwachsenenalter andererseits“* (S.81) (Schallberger & Spiess Huldi, 2001).

Eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Projekte dieser Langzeitstudie (insgesamt fünf) ist in Häfeli, Kraft und Schallberger (1988) sowie Schallberger und Spiess Huldi (2001) enthalten. Eine Sammlung aller eingesetzten Instrumente findet sich in Schallberger (1999) und eine detaillierte Übersicht über die Variablen in Spiess Huldi et al. (2000). Im Kapitel 4.2 werden die wichtigsten Etappen der ZLSE im Zusammenhang mit der Stichprobe erläutert. Für die

vorliegende Arbeit wurden Variablen aus drei der insgesamt neun Erhebungen der ZLSE benutzt. Einerseits betreffen die für diese Studie zentralen Variablen die erste Erhebung (B1) aus dem Projekt „Berufswahl von künftigen Lehrlingen“ („848“) und andererseits die zweite Erhebung (B6) aus dem Projekt „Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung“ („A&P“) (vgl. Abbildung 3). Die Untersuchungspersonen waren bei B1 15 und bei B6 19 Jahre alt. Hauptziel von Projekt „848“ war, die Determinanten und den Verlauf des Berufswahlprozesses beim Übergang von der obligatorischen Schule ins duale Berufsbildungssystem zu untersuchen. Die Hauptfrage von Projekt „A&P“ lautete, ob differentielle Entwicklungsverläufe vom 15. bis zum 19. Altersjahr mit der Arbeits- und Ausbildungssituation der Jugendlichen zu diesem Zeitpunkt zusammenhängen. Die für vorliegende Studie relevanten Persönlichkeitsangaben und soziodemographischen Daten stammen aus diesen beiden Erhebungen.

Weiter stammen die Angaben zu der beruflichen Laufbahn hauptsächlich aus der letzten Erhebung (B9) des Projekts „Beruf & Familie“ („B&F“) von 1999/2000. Die Untersuchungspersonen hatten zu diesem Zeitpunkt ein Alter von 36 Jahren. Ziel der Untersuchung war, den beruflichen Werdegang und die aktuelle Situation im Bereich Beruf und Familie der Teilnehmer/innen der ZLSE zu erfassen. Aber auch Daten der Erhebung B1 und B6 enthalten eine Fülle von Daten zur beruflichen Situation.

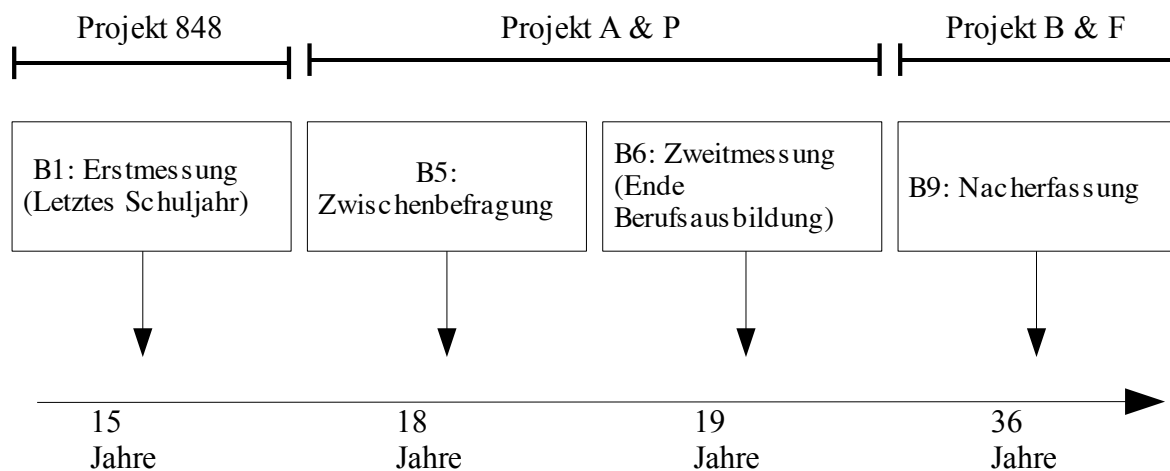


Abbildung 3: Übersicht über die für vorliegende Studie relevanten Erhebungen der ZLSE

4.2 Stichprobe

Dieser Untersuchung liegen die beruflichen Laufbahnen vom 18. bis zum 36. Lebensjahr derjenigen Personen zugrunde, die im September 1999 an der Erhebung B9 (Beruflicher Werdegang und Familie "B+F") der Zürcher Längsschnittstudie "Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter" (ZLSE) teilgenommen haben. Die Erhebung betrifft eine Teilstichprobe, welche im Projekt A&P (Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung) gebildet wurde. Um die Zusammensetzung der Stichprobe der Erhebung B9 genau nachvollziehen zu können, folgt

zunächst ein Überblick über die verschiedenen Teilprojekte der ZLSE, bevor die Stichprobe der vorliegenden Studie beschrieben wird. Die einzelnen Erhebungen der ZLSE wurden im Rahmen verschiedener Projekte mit eigenen spezifischen Zielsetzungen durchgeführt, was sich natürlich auch auf die jeweilige Untersuchungspopulation auswirkte.

Die erste Erhebung erfolgte 1978 und wurde Projekt „848“ genannt (Leitung: Gendre, Dupont & Stoll). Das Ziel dabei war, Berufswahl und Berufsausbildung von Lehrlingen in der Schweiz aufzuzeigen. Die Stichprobe setzte sich aus 2357 Schülerinnen und Schülern aus allen Teilen des Landes zusammen (1706 aus der Deutschschweiz) und sollte möglichst die gesamte Schweizer Schülerpopulation erfassen. Auf einen Einbezug des Kantons Tessin wurde jedoch aus übersetzungstechnischen Gründen verzichtet. Weiter wurde darauf geachtet, dass Personen aus städtischen Regionen, ländlichem Mittelland und Berggebieten vertreten waren. Da diejenigen Schülerinnen und Schüler mit einer möglichst hohen Chance, bald in eine Berufsausbildung überzutreten, untersucht werden sollten, wurden Personen des letzten obligatorischen Schuljahres (9. Schuljahr) ausgewählt. Schultypen, welche normalerweise über das 9. Schuljahr hinaus dauern, wurden nicht berücksichtigt (z.B. Universitätsvorbereitungsschulen, Spezialklassen, Sonderschulen und ähnliches). Die effektiv einbezogenen Schultypen umfassten damals ca. 90 Prozent eines Jahrganges (Häfeli, Kraft & Schallberger, 1988). Die weiblichen Jugendlichen (53%) waren gegenüber den männlichen (47%) leicht übervertreten. Da sich die Befragung im Klassenverband abspielte, dürften diese Zahlen die effektive Verteilung in den berücksichtigten Schultypen widerspiegeln. Der Hauptanteil der Jugendlichen (60%) war zur Zeit der Befragung 15 Jahre alt.

Das Projekt *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung* („A&P“) knüpfte an die Daten des Teilprojekts *Berufswahl von künftigen Lehrlingen* des Projekts „848“ an (Leitung: Prof. U. Schallberger). Die Fragestellung des Projekts war, in welchem Ausmass Unterschiede in der Arbeits- und Ausbildungssituation Jugendlicher zu Unterschieden in der Persönlichkeitsentwicklung führen. Bei dieser Erhebung wurde zunächst eine Beschränkung auf die Deutschschweizer Stichprobe vorgenommen (1706 Personen), wobei sich 1284 Personen bereit erklärten, erneut mitzumachen. Als nächstes wurde eine weitere Stichprobenreduktion vorgenommen. Hauptkriterium bei der Auswahl war hier ein stabiler Ausbildungsverlauf (höchstens eine einjährige Zwischenlösung vor Beginn der Berufsbildung). Ferner wurden diejenigen Jugendlichen ausgeschlossen, die ihre Ausbildung vor der Hauptbefragung abgeschlossen hatten. KV-Lehrlinge wurden zur Hälfte reduziert, um ihre Übervertretung zu vermeiden, und Ausbildungen mit weniger als drei Lehrlingen in der Stichprobe eliminiert. Aus dieser Auswahl resultierte eine Stichprobe von 547 Lehrlingen aus 36 verschiedenen Lehrberufen. Die Gruppe wurde dann noch ergänzt mit 74 Vollzeitschülern (Gymnasium, Lehrerseminar) und 70 Erwerbstätigen (keine Lehre, abgebrochene Lehre oder Anlehre), damit die Stichprobe für den überwiegenden Anteil der Bevölkerung repräsentativ war. Die schlussendlich ausgewählten 691 Jugendlichen sollten in ihrer Zusammensetzung den realen Verhältnissen entsprechen. 504 der 691 Jugendlichen erklärten sich dann bereit, bei einer persönlichen Befragung mitzumachen. Sie waren durchschnittlich 19 Jahre alt. Beim Vergleich der soziodemographischen Daten dieser reduzierten

Stichprobe mit denjenigen der Ausgangsstichprobe ergaben sich die grössten Differenzen im Bereich des Geschlechts (38% Frauen vs. 53% Männer) und im besuchten Schultyp (Schulen mit erweiterten Ansprüchen: 54%). Die Verzerrungen resultierten weitgehend aus den oben genannten Reduktionskriterien. In der Realität sind unter den Personen, die eine eigentliche Berufsausbildung absolvieren, männliche Jugendliche mit einer etwas besseren Schulbildung ebenfalls übervertreten.

Die letzte Erhebung der ZLSE erfolgte im Rahmen des Projektes *Beruf & Familie* („B & F“) und wurde 1999/ 2000 von Prof. Urs Schallberger und Dr. Claudia Spiess-Huldi durchgeführt. Ziel dabei war, die Personen nach ihrem bisherigen beruflichen Werdegang und ihrer aktuellen Situation im Bereich Beruf und Familie zu befragen. Die Zielstichprobe bildete die Stichprobe ($N = 504$) des Projekts *Berufsbildung und Persönlichkeitsentwicklung* (vgl. oben), wobei 78% der Personen schliesslich zur Teilnahme bereit waren. 12% der Versuchspersonen konnten nicht aufgefunden werden, da die Adresse nicht bekannt war oder sie inzwischen verstorben waren. 11% verweigerten eine Antwort explizit durch eine entsprechende Mitteilung, oder implizit zum Beispiel durch Nichteinhalten einer telefonischen Zusage. Die Kooperationsquote betrug somit 89%, was einer aussergewöhnlich hohen Beteiligung entspricht.

Die erfolgreich befragten 394 Personen unterscheiden sich in sozialstatistischer Hinsicht praktisch kaum von der Zielstichprobe. Ausser dass die “erfolgreich Befragten” mit 15 Jahren etwas häufiger eine Schule mit erhöhten Ansprüchen besuchten als die 110 Personen, welche nicht teilgenommen hatten, ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Bei den unzugänglichen Personen waren diejenigen mit einem eher ungünstigen Übergang von der Schule ins Erwerbsleben übervertreten (vgl. Schallberger & Spiess Huldi, 2001). Die erfolgreich befragten Personen lassen sich weiter bezüglich ihres Antwortverhaltens differenzieren. 26 Personen, welche zwar an der Befragung B9 “Beruf & Familie” mitgemacht hatten, aber den Fragebogen zum beruflichen Werdegang trotz mehrmaligen Mahnens nicht zurückschickten, erhielten einen Kurzfragebogen, auf dem sie lediglich Angaben zur aktuellen oder zuletzt ausgeübten Tätigkeit machen mussten. Sie waren dadurch von der Aufgabe, den gesamten beruflichen Werdegang zu beschreiben, befreit. 368 Personen der insgesamt erfolgreich befragten Personen führten alle Stationen ihres beruflichen Werdegangs auf.

Bei der Bildung der Stichprobe dieser Arbeit wurden folgende Selektionskriterien der Untersuchungsteilnehmer/innen verwendet: 1) Teilnahme an der letzten Befragung B9 und 2) Vorliegen eines gültig ausgefüllten Persönlichkeitsfragebogens in B1 und B6. Die Stichprobe umfasst somit ein N von 376 Personen. Vergleicht man alle 394 Personen, welche an der letzten Befragung B9 teilgenommen hatten, mit dieser reduzierten Stichprobe von 376 Personen bezüglich ihrer soziodemographischen Merkmale, kann festgehalten werden, dass sie sich in keinem Merkmal substantiell voneinander unterscheiden (vgl. Tabelle 12). Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf Geschlecht, Schicht der Herkunftsfamilie, Wohnregion mit 15 Jahren, Schulniveau und Berufstätigkeit mit 18 Jahren.

Die Stichprobe der 376 Personen setzt sich aus 61% Männern und 39% Frauen zusammen. Der

grösste Teil der Personen stammt weiter aus dem ländlichen Mittelland (49%), gefolgt von Bergregionen (27%) und städtischen Gebieten (24%). Fast zwei Drittel der Personen (60%) sind in Familien aus der Mittelschicht aufgewachsen. Weitaus weniger Personen kommen aus tiefen (21%) und hohen Schichten (10%). Mehr als die Hälfte der Stichprobe (57%) besuchte mit 15 Jahren eine Schule mit erweiterten Ansprüchen. Die grosse Mehrheit (80%) absolvierte ferner mit 18 Jahren eine Berufsausbildung und nur gerade 15% eine allgemeinbildende Schule (z.B. Maturitätsschule).

Die ausgewählten 376 Personen werden im Folgenden hinsichtlich ihrer Tätigkeit mit 36 Jahren noch genauer beschrieben (nicht in der Tabelle 12 ersichtlich). Der grösste Teil der Personen (85%) ist mit 36 Jahren immer noch erwerbstätig. Dieses Resultat kommt v.a. durch die Männer zustande: Nur gerade ein Mann ist mit 36 Jahren vollamtlich als Hausmann tätig. Demgegenüber stehen knapp zwei Drittel der Frauen mit 36 Jahren noch im Erwerbsleben (62%) und rund ein Drittel (38%) hat ihre Erwerbstätigkeit aufgegeben. Dabei geben 67% der nicht mehr erwerbstätigen Frauen Kinderbetreuung und Haushalt als Grund für die Beendigung ihre Erwerbstätigkeit an.

In dieser Untersuchung wird unter anderem die Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren miteinander verglichen. Voraussetzung für den Vergleich war, dass mit 36 Jahren immer noch eine berufliche Tätigkeit ausgeübt wurde. In der Stichprobe war dies bei 330 Personen der Fall. Die in B9 gestellte Frage, ob man momentan noch einer Erwerbstätigkeit nachgehe, beantworten nur 319 Untersuchungspersonen mit „Ja“. Bei den 11 trotzdem berücksichtigten Befragten handelt es sich um Personen, die bei der in B9 ebenfalls gestellten Frage zur bisherigen beruflichen Laufbahn bis zu 36 Jahren eine Berufstätigkeit aufführten. Dabei geht es oftmals um Nebenerwerbstätigkeiten mit reduziertem Pensum (z.B. Musiklehrerin, Hauptbeschäftigung Mutter). Diese Untersuchungspersonen wurden in der Analyse beibehalten, da es sich trotz Pensumsreduktion um eine berufliche Tätigkeit handelt.

Weiter wird abgeklärt, ob die selektierte Stichprobe von 330 Personen immer noch einer repräsentativen Auswahl für die Deutschschweizer Bevölkerung entspricht oder ob es sich um eine spezielle Gruppe – der bis zum 36. Altersjahr Erwerbstätigen – handelt. Tabelle 12 zeigt, dass sich die 330 Befragten, welche bis zum letzten erfassten Zeitpunkt erwerbstätig waren, von den in B9 ausgewählten 376 Personen in sozialstatistischer Hinsicht kaum unterscheiden, bis auf die Tatsache, dass der Männeranteil deutlich zugenommen hat (von 61 auf 69%).

Tabelle 12: Sozialstatistische Merkmale der Stichproben B1, B6, B9 aus der ZLSE

	Erhebung B1 (deutschspr.) (N = 1706)	Erhebung B6 (N = 504)	Erhebung B9 (N = 394)	Stichprobe aus B9 (N = 376)	Stichprobe aus B9 (N = 330)
Geschlecht					
- männlich	47%	62%	61%	61%	69%
- weiblich	53%	38%	39%	39%	31%
Wohnregion mit 15 J.					
- Bergregion	22%	25%	27%	27%	27%
- Mittelland	43%	49%	49%	49%	48%
- Stadt	35%	26%	24%	24%	25%
Soziale Herkunft					
- tiefere	22%	20%	22%	21%	22%
- mittlere	60%	62%	60%	60%	60%
- höhere	9%	9%	10%	10%	10%
- nicht einteilbar	9%	9%	9%	9%	8%
Besuchter Schultyp 15 J.					
- Grundansprüche	15%	46%	43%	43%	45%
- Erweiterte Ansprüche	70%	54%	57%	57%	55%
Berufstätigkeit mit 18 J.					
- allg.bildende Schulen	5%	13%	14%	15%	14%
- Berufsausbildung	70%	82%	81%	80%	82%
- Anlehre	2%	1%	1%	1%	1%
- Erwerbstätigkeit/Ande- res	12%	4%	5%	5%	4%

4.3 Qualität des Datenmaterials

In diesem Kapitel wird in einem ersten Teil eine Bilanz über die Stärken und Schwächen der Datensammlung der ZLSE gezogen. Der zweite Teil befasst sich mit der Datenqualität der ZLSE und untersucht, ob sich die Daten zur Beschreibung der Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung eignen.

Eine besondere Stärke der ZLSE liegt in der differenzierten Erfassung des Jugendalters (Erhebungen B1 bis B8), also bei der besonders breit angelegten Erhebung B1 (15 Jahre), der Wie-

derholungsmessung B6 (19. Lebensjahr) und den vier zusätzlichen biographischen Bestandesaufnahmen B2, B3, B5 und B7 (letzte im 20. Lebensjahr).

Eine weitere Besonderheit der ZLSE ist ihre lange zeitliche Dauer. In der Literatur findet man selten Längsschnittstudien, die Daten vom 15. bis zum 36. Lebensjahr, also eine Zeitspanne von mehr als 20 Jahren, enthalten. Der Trend in der aktuellen Forschung geht immer mehr Richtung Längsschnittstudien, welche allerdings bisher gegenüber Querschnittstudien eine Minderheit darstellen.

Beim Vergleich der Fülle der Variablen (über 3500) mit der Stichprobengrösse (liegt gegenwärtig bei knapp 400 Personen), erscheint diese als relativ gering. Werden Vergleichskohorten benötigt, stellt dies ein Problem dar, welches bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden muss.

Allerdings ist anzumerken, dass trotz Reduktionen der Anzahl Versuchspersonen im Verlauf der Längsschnittstudie die Stichprobe weitgehend repräsentativ für den überwiegenden Teil der Deutschschweizerischen Bevölkerung bleibt (vgl. Kapitel 4.2). Diejenigen Berufsgruppen, welche die Mehrheit der Bevölkerung ausmachen, sind auch in der Stichprobe besonders stark vertreten. So repräsentiert die Stichprobe recht gut jene Jugendlichen, die nach der obligatorischen Schulzeit in eine Berufsausbildung übertreten (80%). Sie stellen auch heute noch die quantitativ weitaus grösste Gruppe in der Schweiz dar. Ehemalige Schülerinnen und Schüler weiterführender Schulen (15%) und bereits im Jugendalter Erwerbstätige (5%) kommen ebenfalls in der Stichprobe vor.

Einige Besonderheiten und Schwierigkeiten, die es bei der Untersuchung der P-U-Kongruenz zu berücksichtigen gilt, wurden in Kapitel 2.5.2 schon angesprochen. Es handelt sich um Überlegungen zur Stichprobenauswahl, zum Untersuchungszeitraum, zu der Messung der Kongruenz zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit und der Messung der Berufstätigkeit. Kann die ZLSE die „*Common Pitfalls in Congruence Research*“ (Spokane et al., 2000) umgehen?

Einige Studien, die sich mit Tätigkeitsfeldwechseln im Laufbahnverlauf befassen, beschränkten sich in der Untersuchung auf eine spezifische Gruppe. So untersuchte beispielsweise Vaitenas und Wiener (1977) Tätigkeitsfeldwechsel bei Männern im mittleren Erwachsenenalter auf der obersten Managementstufe. Obwohl durch eine solche „Homogenisierung“ der Stichprobe allfällige Einflüsse von Drittvariablen einfacher kontrolliert werden können, muss die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse in Frage gestellt werden. Die ZLSE ist hinsichtlich des repräsentativen Samples gut geeignet, die Kontinuität der beruflichen Entwicklung darzustellen. Sie zeigt in Bezug auf soziodemographische Merkmale ein weitgehend umfassendes Bild der Schweizer Bevölkerung.

Längsschnittstudien sind zur Beobachtung der Person-Umwelt-Kongruenz über die Zeit absolut erforderlich, um die Kausalitätsrichtung der beiden Dimensionen zu überprüfen und so letztendlich auch Aussagen über Selektions- (resp. Gravitationseffekte) oder Sozialisationseffekte ma-

chen zu können (Schallberger, 2000; Spokane et al., 2000). Die ZLSE bietet diesbezüglich eine aussergewöhnlich lange Untersuchungsdauer von fast 20 Jahren.

Nach Judge et al. (1999) ist es zur Klärung der Person-Umwelt-Kongruenz unbedingt nötig, ein gutes Mess-System zu benutzen. Judge und Kollegen befassen sich mit der Frage, wie die Big Five-Persönlichkeitsfaktoren (gemessen in der Jugendzeit) mit dem beruflichen Erfolg (gemessen im 50. Altersjahr) zusammenhängen. Die sichtbar gewordenen Zusammenhänge wären nach Meinung des Autors noch deutlicher geworden, wenn ein theoretisches Begriffssystem resp. eine Theorie die Persönlichkeitseigenschaften und die berufliche Umwelt auf eine kommensurable Weise beschrieben hätte. Holland's Theorie bietet einen solchen Ansatz. Da die ZLSE sowohl eine Fülle von Persönlichkeitsvariablen als auch beruflichen Angaben enthält, ist die Berufswahltheorie von Holland gut anwendbar. Wichtig sind nach Spokane et al. (2000) zur Bestimmung der Person-Umwelt-Kongruenz ausserdem unabhängige Masse der Persönlichkeit und der beruflichen Umwelt („objektive Kongruenz“). Dank ihrer unabhängig erhobenen Masse der Persönlichkeit und der beruflichen Tätigkeit kann die ZLSE diese Art von Kongruenz bestimmen.

Es existieren bisher nur wenig Studien, die sich mit der Analyse von Laufbahnen hinsichtlich objektiv messbaren Tätigkeitsfeldwechseln befassen. Häufig wird nur die Absicht, den Beruf zu wechseln, oder eine allgemeine Unzufriedenheit mit der beruflichen Tätigkeit erfragt (Breedon, 1993). Die Daten der ZLSE ermöglichen jedoch eine gezielte Analyse sämtlicher beruflicher Etappen, welche die Untersuchungspersonen vom 15. bis zum 36. Lebensjahr durchlaufen haben.

Diese Überlegungen zur Datengrundlage von vorliegender Studie zeigen, dass die ZLSE die erwähnten Besonderheiten, welche es bei der Analyse der Passung der Persönlichkeit und Berufstätigkeit zu beachten gilt, weitgehend berücksichtigen kann.

5 Untersuchung I: Kontinuität vs. Diskontinuität von Berufslaufbahnen aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften

5.1 Rekapitulation der Zielsetzung und Vorblick

Die Untersuchung I befasst sich mit der Frage, wie kontinuierlich berufliche Laufbahnen aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften verlaufen. Die Fragestellungen, welche in Kapitel 3 ausführlich dargestellt sind, werden im Folgenden kurz in Erinnerung gerufen.

Die Untersuchung I beschäftigt sich mit den nachstehenden drei Fragen:

Fragestellung 1: Welche Berufe werden mit 16 und 36 Jahren ausgeübt? Ziel dieser ersten Frage ist, ein Bild darüber zu gewinnen, welchen beruflichen Tätigkeiten die befragten Personen zu Beginn ihrer Berufslaufbahn und im mittleren Erwachsenenalter nachgegangen sind. In den Kapiteln 5.4.1 und 5.4.2 sind die Ergebnisse zu dieser Fragestellung aufgeführt.

Fragestellung 2: Die zweite Hauptfragestellung befasst sich mit Berufslaufbahnen aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften. Dabei werden kontinuierliche diskontinuierlichen Berufsverläufen gegenübergestellt. Das Beibehalten derselben Berufsbezeichnung nach der BFS90-Systematik, bzw. desselben Berufstyps nach Holland, wird als Kriterium für einen kontinuierlichen Berufsverlauf gedeutet. Analog zur Fragestellung 1, werden die Ausbildungsberufe und die ausgeübten Berufe im mittleren Erwachsenenalter einander gegenübergestellt und auf Übereinstimmung bzw. Nicht-Übereinstimmung untersucht. Zusätzlich werden die Berufstätigkeiten der befragten Personen im 5-Jahresabstand (mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren) miteinander verglichen. Die Berufslaufbahnen werden anhand zweier verschiedener Systeme klassifiziert: Zum einen nach einem primär psychologischen Berufsregister (Holland-Berufssystematik) und zum anderen nach einem für wirtschaftliche Zwecke erstellten Verzeichnis (Volkszählung 1990, Bundesamt für Statistik, 1996). Es kann nun danach gefragt werden, ob Berufslaufbahnen aus einem psychologischen Blickwinkel auf Berufe kontinuierlicher verlaufen als aus einer wirtschaftlichen Klassifikation von Berufsgruppen. Die beiden Berufssysteme und das Vorgehen bei der Codierung der Berufsangaben werden im Kapitel 5.2 beschrieben. Die Ergebnisse zur 2. Fragestellung liegen in den Kapiteln 5.4.3 und 5.4.4 vor.

Fragestellung 3: In der dritten Hauptfrage wird untersucht, wie gross die psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln ist. Die psychologische Verwandtschaft zwischen den Berufen wird aufgrund ihrer Nähe auf dem Hexagon nach der Theorie von Holland bestimmt. Analog zur Fragestellung 2, werden die Ausbildungsberufe und die berufli-

chen Etappen bis ins mittlere Erwachsenenalter untersucht und berufliche Veränderungen im Hinblick auf die psychologische Verwandtschaft überprüft. Kapitel 5.4.5 enthält die Ergebnisse dieser Analyse.

Die Angaben zur beruflichen Laufbahn vom 16. bis zum 36. Altersjahr stammen aus der „Zürcher-Längsschnittstudie“ (ZLSE). Insbesondere die letzte Erhebung B9 enthält eine Fülle von Variablen zum beruflichen Verlauf. Die befragten Personen wurden in einer offenen Frage dazu aufgefordert, alle beruflichen Etappen vom 16. bis zum 36. Lebensjahr aus der Erinnerung zu beschreiben. Durch den so entstandenen grossen Antwort-Spielraum ergaben sich zwischen den befragten Personen grosse Unterschiede in der Art und der Differenziertheit ihrer Laufbahnbeschreibung, was bei der Kodierung der Berufsangaben eine Schwierigkeit darstellte. In Kapitel 5.3 werden diese Probleme besprochen und das Vorgehen bei der Klassifizierung der Berufsangaben geschildert. Zur Kontrolle und bei fehlenden Angaben wurde beispielsweise auf die Erhebungen B1 bis B8 zurückgegriffen, bei welchen die berufliche Situation der Untersuchungspersonen vom 15. bis zum 19. Lebensjahr im Detail vorliegt.

Bevor nun im nächsten Kapitel 5.2 die beiden Berufsregister genauer erläutert werden, erfolgt zuerst die Definition einiger zentraler Begriffe, welche in diesem Untersuchungsteil bedeutsam sind. Unter *beruflicher Laufbahn* wird die Abfolge von *beruflichen* Stationen verstanden. Nicht eingeschlossen sind die schulische sowie die familiäre Laufbahn. Als *Laufbahnbeginn* wird derjenige Zeitpunkt verstanden, an dem die erste berufliche Ausbildung begonnen wurde. Das Durchschnittsalter der Untersuchungspersonen bei der Erhebung B1 ist 15.2 Jahre ($SD = 0.5$). Es bestehen keine Altersunterschiede zwischen den Geschlechtern.

Am Ende der untersuchten Laufbahn beträgt das Durchschnittsalter der Untersuchungspersonen 36.5 Jahre ($SD = .52$). Es zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern ($M_F = 36.5$, $SD_F = .55$; $M_M = 36.6$, $SD_M = .51$). Diejenigen Personen, welche zu diesem Zeitpunkt nicht mehr erwerbstätig waren, wurden aus der Analyse ausgeschlossen ($N = 46$, davon 45 Frauen und 1 Mann). Bei den bis zur letzten Erhebung erwerbstätigen Personen handelte es sich demnach um 330 Personen, davon 227 Männer und 103 Frauen.

5.2 Die zwei Systeme zur Klassifizierung von Berufsangaben

5.2.1 Das Verzeichnis der persönlichen Berufe

Das Verzeichnis der persönlichen Berufe wurde im Zusammenhang mit der Schweizerischen Volkszählung 1990 vom Bundesamt für Statistik (1996) erarbeitet und dient zur einheitlichen Kodierung von Berufen. Es basiert auf der Volkszählung von 1980 und wurde in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Verband für Berufsberatung, dem Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) sowie einer Anzahl von Berufsverbänden aktualisiert. Dieses Verzeichnis wird in vorliegender Arbeit auch kurz „BFS90“ genannt.

Die Struktur der BFS-Systematik gliedert sich wie folgt:

- Berufsabteilungen (einstelliger Code)
- Berufsklassen (zweistelliger Code)
- Berufsgruppen (dreistelliger Code)
- Berufsarten (fünfstelliger Code)

Beispiel: Code 231.03 Zimmerleute

2	Berufsabteilung:	Berufe der Industrie und des Gewerbes
23	Berufsklasse:	Berufe des Baugewerbes
231	Berufsgruppe:	Berufe des Bauhauptgewerbes
231.03	Berufsart:	Zimmerleute

Eine Übersicht über die Struktur des Verzeichnisses gibt Tabelle 13.

Tabelle 13: *Struktur des Verzeichnisses der persönlichen Berufe (übernommen vom Bundesamt für Statistik, 1997, S.8)*

Code	Berufsabteilungen	Anzahl Berufsklassen	Anzahl Berufsgruppen	Anzahl Berufsarten
1	Berufe des Pflanzenbaus und der Tierzucht	1	5	17
2	Berufe der Industrie und des Gewerbes	9	33	164
3/4	Dienstleistungsberufe	16	48	201
5	Berufsunabhängige Ausbildungsabschlüsse	1	1	6
Total		27	87	388

Bei der Codierung der Berufstätigkeiten nach den Berufsarten waren folgende Kriterien wichtig: Das zentrale Merkmal für die Einteilung war die Art der beruflichen Tätigkeit. Bei Berufen, für deren Zuordnung dieses Kriterium nicht geeignet war, wurden weitere Gliederungskriterien berücksichtigt:

1. **Ausbildung** (z.B. Berufsklasse 45: Berufe der Sozial-, Geistes- und Naturwissenschaften, oder Berufsabteilung 5: Berufsunabhängige Ausbildungsabschlüsse¹⁶⁾)
2. **Branche** (z.B. Berufsgruppe 256: Berufe der Uhrenindustrie¹⁷⁾)
3. **Berufliche Stellung** (z.B. für Bezeichnungen, aus denen vor allem die berufliche Stellung hervorgeht; vgl. die folgenden Berufsarten: 331.01: Unternehmer und Direktor, 331.05: Mittleres Kader, ohne nähere Angaben).

In der vorliegenden Untersuchung konnten fast alle Berufsangaben klassifiziert werden. Beschrieben die befragten Personen ihre Berufstätigkeit anhand einer älteren Berufsbezeichnung, welche im Register keine Entsprechung fand, konnte die neuere Berufsbezeichnung im Register mit Hilfe einer Umschlüsselungsliste gefunden werden (Bundesamt für Statistik, 1996, S.363ff.). Bei einer Person musste eine Berufsangabe mit der Berufsgruppe 471 „*Arbeitskräfte mit nicht bestimmbarer Berufstätigkeit zur Einteilung*“ codiert werden.

Das Register ist speziell für die Schweizerische Berufslandschaft entwickelt worden und somit nicht vergleichbar mit der Internationalen Klassifikation der Berufe (ISCO 88). Allerdings existiert beim Bundesamt für Statistik eine Umschlüsselungsliste, in welcher zu sämtlichen Berufsarten im Verzeichnis der persönlichen Berufe der entsprechende Code angegeben ist (Bundesamt für Statistik, 1996, S. 12).

5.2.2 Die Berufssystematik nach Holland

Das Berufsregister von EXPLORIX

In der Literatur findet man zwei verschiedene Ansätze für die Klassifizierung von Berufen mit der RIASEC-Berufstypologie. Während der *persönlichkeitsbezogene* Ansatz davon ausgeht, dass der Berufstyp die Persönlichkeit der Berufstätigen widerspiegelt, gibt die *tätigkeitsbezogene* Erfassungsart des Berufstyps Auskunft darüber, welches die von den Berufstätigen als zentral wahrgenommene Arbeitstätigkeiten und Anforderungen ihres Berufes sind. Ein sehr bekanntes Verzeichnis für die Berufssystematik nach Holland stammt aus dem amerikanischen Raum und heisst *Dictionary of Holland Occupational Codes* (Gottfredson & Holland, 1996). Dieses Verzeichnis ist aufgrund einer persönlichkeitsbezogenen Einschätzung der Berufe entstanden.

Da jedoch zwischen der amerikanischen und der deutschsprachig-europäischen Berufswelt beträchtliche Unterschiede bestehen, wird in dieser Untersuchung ein zum *Dictionary of Holland Occupational Codes* äquivalentes Verzeichnis benutzt, welches für Schweizer Verhältnisse entwickelt wurde. Es handelt sich dabei um das Berufsregister des EXPLORIX Berufswahl-Instrumentes (Jörin et al., 2004). Entstanden ist das Register in einem Expertenteam, bestehend aus den Autorinnen und Autoren des Instrumentes und verschiedenen Berufsberaterinnen und Be-

¹⁶ Im Datensatz der untersuchten Stichprobe kam kein solcher Fall vor.

¹⁷ Im Datensatz der untersuchten Stichprobe kam kein solcher Fall vor.

rufsberatern, welche die mannigfaltigen Berufe anhand der 720 möglichen Kombinationen klassifizierten.

Dieses Schweizer EXPLORIX-Verzeichnis enthält 1253 Berufstitel, die anhand des Dreibuchstaben-Codes von Holland klassifiziert wurden. Davon sind etwa 700 Titel Grund- und Sekundärberufe, welche in einer Berufsausbildung oder durch Weiterbildung nach der Berufsausbildung erlernbar sind; sie entsprechen den Bezeichnungen des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT). Weiter enthält das Verzeichnis rund 320 Titel des Tertiärbereiches (Hochschul- und Fachhochschulberufe) und einige berufliche Funktionen aus späteren Laufbahnstadien, für die es keine offizielle Ausbildung oder Bezeichnung gibt (z.B. Bürgermeister).

Die Berufscodes sind keine absoluten Normen. Es gilt zu beachten, dass ein solches „Berufsporträt“ (hier charakterisiert anhand des Dreibuchstaben-Codes) auch unter dem Einfluss der momentanen Bedingungen des Arbeitsmarktes, der wirtschaftlichen Lage und der gesellschaftlichen Situation steht und auch immer wieder überprüft und neu normiert werden muss (Jörin et al., 2004).

Der Dreibuchstaben-Code im Berufsregister erweckt den Eindruck, dass eine klare Reihenfolge der Buchstaben besteht. Die empirische Validierung der Berufscodes zeigt allerdings, dass nicht immer eine gesicherte Rangreihenfolge gegeben ist. Bei einigen Interestests bezeichnen die Autoren die *8-Punkte-Regel* als kritische Differenz, ab wann ein Abstand zwischen zwei Profilwerten gross genug ist, um statistisch bedeutsam zu sein (Jörin et al., 2004). Erzielt eine Person (resp. ein Beruf) beispielsweise die drei höchsten Werte R=30, A=28 und C=25, ist die 8-Punkte-Regel verletzt und die Reihenfolge nicht gesichert. Gültig ist somit der Dreibuchstaben-Code RAC, aber auch ACR oder CAR. Im Explorix-Berufsregister liegen allerdings nur Dreibuchstaben-Codes (und keine Profile) vor, sodass der „Abstand“ zwischen den Buchstaben nicht ersichtlich ist.

Der Dreibuchstaben-Code im Verzeichnis bezieht sich naturgemäss immer auf die „Durchschnittspersönlichkeit“. Es darf nämlich nicht vergessen werden, dass verschiedene Persönlichkeitstypen im gleichen Beruf vorkommen (*„intraberufliche Vielfalt“*). Gemäss einer Umfrage haben beispielsweise beim S-Berufstyp Krankenschwester „nur“ 63.2% der Personen einen S-Persönlichkeitstyp, gefolgt von 17% A-Typen, 5.5% R-Typen, 5.2% I-Typen, 4.9% E-Typen und 4.2% C-Typen (Jörin et al., 2004, S. 56).

In der Welt kommen ferner die Berufstypen ungleich häufig vor. So gibt es populäre, oft vorkommende Typen, aber auch seltene, „exotische“ Code-Kombinationen. In der Literatur findet man Hinweise darauf, dass beispielsweise bei den Frauen die Kombinationen SE, SA, SC und SI häufig sind, während Kombinationen mit R selten erscheinen (Jörin et al., 2004, S. 55 - 56). Bei den Männern trifft man mehrheitlich auf die Kombinationen ES, RE, RI. Demgegenüber sind die Kombinationen AI und AC bei beiden Geschlechtern eher selten. Allgemein scheinen S-Kombinationen typisch für Frauen und R-Kombinationen typisch für Männer zu sein, während dagegen E-Kombinationen bei beiden Geschlechtern in gleicher Dichte auftreten.

Bestimmung der Kongruenz

Kongruenzberechnungen zwischen verschiedenen Berufscodes sind – auch aus den oben genannten Gründen – immer nur Schätzwerte und keine genauen Bestimmungen. Solche Schätzungen sind vertretbar, solange sie zum Zweck von Anregungen und nicht von Zuteilungen (z.B. in Berufsberatung, Personalselektion) verwendet werden.

Die Kongruenz zwischen den Berufstypen resp. Berufs- und Persönlichkeitstypen wurde in dieser Untersuchung anhand des Vergleiches der ersten Buchstaben im Dreibuchstaben-Code berechnet („First-Letter-Agreement“). Die Gründe, weshalb ein relativ einfaches Bestimmungsmaß für die Kongruenz gewählt wurde, sind die folgenden: Zum einen ist in der vorliegenden Untersuchung die Anzahl Untersuchungspersonen bei den meisten Berufstypen (ausser bei R) zu klein, um auch die Prädiktion durch den 2. und 3. Buchstabens sinnvoll überprüfen zu können (Holland et al., 1973); zum anderen ist es inhaltlich schwierig festzulegen, wie viele Dimensionen zwischen zwei Berufen noch übereinstimmen müssen, damit kein „Berufswechsel“ vorliegt (vgl. auch Jörin, 2005, S. 81). Rechnerisch aufwändigere Formeln (Profilvergleiche) können hier ebenfalls nicht durchgeführt werden, da die benötigte Information im verfügbaren Datensatz bzw. dem EXPLORIX- Berufsregister nicht vorhanden ist.

Die Bedeutsamkeit und Prädiktionskraft des ersten Buchstabens konnte, wie in Kapitel 2.4.2 bereits besprochen, mehrfach bestätigt werden (z.B. Holland et al., 1973; Gottfredson, 1977). Nach Spokane et al. (2000) ist das First-Letter-Agreement – verglichen mit einigen Varianten des Dreibuchstaben-Vergleiches (vgl. Kapitel 2.3.2) – ein strenges Mass für die Beschreibung von Berufswechseln.

Es gibt nach der Meta-Analyse von Spokane et al. (2000) kein „bestes“ Mass zur Bestimmung von Kongruenz. Die teilweise tiefen Korrelationskoeffizienten zwischen den unterschiedlichen Kongruenz-Indizes zeigen jedoch auch, dass sie nicht dasselbe erfassen. *„The choice of a congruence Index in a correlation study substantially affects the outcome of the study“* (Spokane et al., 2000, S.144).

5.3 Codierung der Berufsangaben

Die Berufsangaben stammen zu einem grossen Teil aus der in Tabelle 14 wiedergegebenen Frage, welche in der Erhebungswelle B9 „Beruflicher Werdegang und Familie“ gestellt wurde.

Tabelle 14: Erste Frage aus der Erhebung B9 der ZLSE (mit Beispielangaben)

<p>Bitte beschreiben Sie, was Sie seit Ihrem 18. Lebensjahr in Ausbildung und Beruf gemacht haben.</p> <p>Bitte geben Sie möglichst genaue Bezeichnungen für Aus- bzw. Weiterbildungen und Berufstätigkeiten an: zum Beispiel Büroangestellte statt Angestellte; Verwaltungsangestellter/Prokurist statt Kaufmännischer Angestellter; Berufsschullehrerin statt Lehrerin; Kunstmaler statt Maler; Personalberaterin statt Betriebsökonomin; Bäckermeister statt Bäcker.</p>		
Ein Beispiel:	Von wann bis wann? (Monat und Jahr)	Zu wieviel Prozent? (Pensum)
● Lehrabschluss Banklehre	7. 83	
● Herumreisen und Sprachen lernen	8. 83 – 12.84	
● diverse Temporärjobs, daneben Stellensuche	1. 85 – 8. 85	100%
● Stelle in Versicherung als Sekretärin im Personalwesen	9. 85 – 6. 93	100%
● Unterbruch wegen Geburt eines Kindes, Tätigkeit als Hausfrau	6. 93 – 12. 94	
● Wiedereinstieg im gleichen Betrieb in dieselbe Stellung	1. 95 – heute	40%
● nebenberufliche Ausbildung zur PC-Supporterin	2.96 – 4. 96	20%

Die Untersuchungspersonen führten also – zu jenem Zeitpunkt als 36-Jährige – ihre bisherige schulische und berufliche Laufbahn auf. Bei Angaben eine so lange Zeitspanne betreffend, ist mit *retrospektiven Verzerrungen* zu rechnen. Zur Kontrolle solcher Effekte wurden daher auch Angaben über die aktuelle Berufstätigkeit aus den Erhebungen B1 (Alter Untersuchungspersonen = 15 Jahre) bis B6 (Alter Untersuchungspersonen = 19 Jahre) miteinbezogen und mit den retrospektiven Angaben aus B9 verglichen.

Es zeigte sich, dass die Aufzählung der einzelnen Etappen aus der Erinnerung verglichen mit Angaben, welche zu früheren Zeitpunkten in der Berufslaufbahn erfasst wurden, in einer erstaunlichen Genauigkeit erfolgte. Vergleicht man beispielsweise die Angaben zur momentanen

beruflichen Tätigkeit aus der Hauptbefragung B6 (Untersuchungspersonen = 19 Jahre) mit den (retrospektiven) Angaben zu der ersten beruflichen Etappe in B9 (Untersuchungspersonen = 36 Jahre), sind nur bei 9 befragten Personen (2%) Abweichungen feststellbar. Die entsprechenden Fälle wurden korrigiert und die Angaben als 19-Jährige verwendet.

Weiter fällt auf, dass eine grosse Varianz zwischen der Anzahl aufgeführter beruflicher Etappen besteht. Etwas mehr als zwei Drittel der Personen (68%) führte in der ersten Frage des Fragebogens „Beruf und Familie“ zwischen 3 und 7 berufliche Tätigkeitsphasen auf (vgl. Abbildung 4). Es wurden jeweils mindestens eine, maximal bis zu 13 berufliche Etappen angegeben. Der Mittelwert liegt bei 4 bis 5 Phasen ($M = 4.8$, $SD = 2.4$). Insgesamt führten die 368 Probanden (26 Untersuchungspersonen haben den Fragebogen nicht ausgefüllt) 1772 Tätigkeiten auf, welche mit einem Berufscode versehen werden mussten.

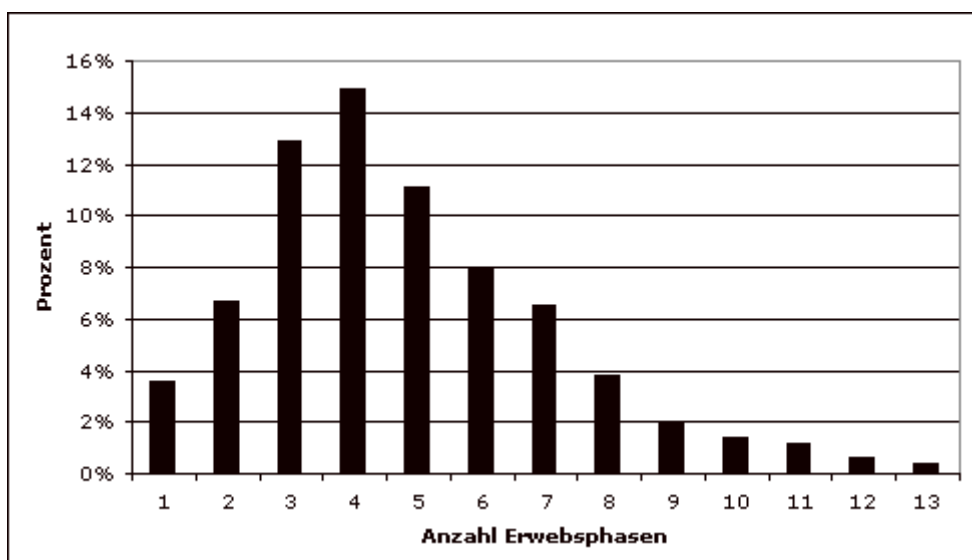


Abbildung 4: Anzahl der aufgeführten Tätigkeiten bei Frage B1 des Fragebogens „Beruf und Familie“ (N = 368)

Die Personen beantworten die Frage auf sehr unterschiedliche Weise. Bei ca. 85% der Angaben wurde eine „gebräuchliche“ Berufsbezeichnung gewählt, welche problemlos codiert werden konnte. Oft wurden die Berufsangaben allerdings noch differenzierter beschrieben (z.B. mit Angaben zu Firma und Stellung), was die Codierung zum Teil erschwerte.

Zur Codierung wurde folgender „Schlüssel“ angewandt:

- Die Berufsbezeichnungen wurden *unabhängig von den Ausbildungen* codiert. Der Grund dafür war, dass die Untersuchungspersonen selten auf diese zu sprechen kamen (z.B. „Werkstattchef in Autogarage“ wurde hier als „Mechanikermeister“ codiert, obwohl die Angaben der dazu notwendigen Ausbildung fehlte).

- Fielen *Schwierigkeiten* bei der Codierung auf, wurden Informationen wie Ausbildung, vorangehende resp. nachfolgende Tätigkeit, Angaben zur aktuellen Position und Funktion beigezogen, um die Berufsangabe richtig klassifizieren zu können.
- *Praktika* wurden entsprechend dem angegebenen Tätigkeitsfeld codiert (z.B. „Praktikum auf Kanzlei“ = „Rechtsanwalt“).
- Es gab Fälle, bei welchen die Untersuchungspersonen *mehrere Berufstätigkeiten* gleichzeitig nannten. Hier wurde in der Regel die erste Angabe codiert (z.B. bei „Elektriker“ und nebenberuflich „Landwirt“ wurde nur die Angabe der Haupttätigkeit berücksichtigt). Wenn allerdings die Beschreibung der aktuellen Tätigkeit und Position (erhoben in der Befragung B9) darauf schliessen liess, dass nicht die erste, sondern die zweite Angabe der Haupttätigkeit entsprach, wurde diese berücksichtigt.
- *Hausfrau und Mutter* wurde nicht als berufliche Tätigkeit klassifiziert.

Von den insgesamt 1772 aufgeführten beruflichen Etappen bereiteten 266 Fälle (entspricht 15%) Schwierigkeiten. Die Probleme lassen sich in folgende Gruppen einteilen:

- Die Untersuchungspersonen führten *Berufsbezeichnung und Stellung* auf. Wenn im Register kein Code für die jeweilige Kombination vor kam, wurde der Code einer möglichst ähnlichen Tätigkeit verwendet. Anzahl Fälle: 107 (entspricht 40% der Schwierigkeiten). Sollten z.B. „Malermeister“ oder „eigenes Malergeschäft mit 20 Angestellten“ als handwerklich-technischer (R) oder führend-verkaufender Beruf (E) gelten? In Absprache mit Experten wurde wie folgt codiert: Malermeister (R), eigenes Malergeschäft (E), Informatik-Projektleiter (R), eigenes Informatikgeschäft (E).
- Es liegt eine *alte* oder *unbekannte Berufsbezeichnung* vor. Dieses Problem wurde so gelöst, dass die aufgeführte Berufstätigkeit gemäss einer heute gebräuchlichen Berufsbezeichnung codiert wurde (Beispiele für veraltete Bezeichnungen: „Fernmeldespezialist“, „Rangierarbeiter“, „Strickberater“) (vgl. Umschlüsselungsliste, Bundesamt für Statistik, 1996). Anzahl Fälle: 69 (entspricht 26% der Problemfälle).
- Die Probanden beschrieben die berufliche Tätigkeit *zu wenig genau* (z.B. „Arbeiter“ oder „Temporärstelle“ ist nicht klassifizierbar, da genaue Tätigkeit und Branche unbekannt sind). In einer Reihe von Fällen wurde auf eine andere Information aus dem Datensatz zugegriffen und die Tätigkeit konnte trotz Schwierigkeiten codiert werden. Andernfalls wurde die Berufsangabe für weitere Analysen ausgeschlossen. Anzahl Fälle: 53 (entspricht 20% der Problemfälle).
- Die Berufsangabe liegt *zu differenziert* vor (z.B. Ob die Berufsangabe „Einrichter CNC Stanzerei“ zum Berufsfeld „Mechaniker“ gehört, war nicht mehr bestimmbar). In einigen Fällen wurde auf eine andere Angabe in der Zürcher-Längsschnittstudie zugegriffen und die aufgeführte Tätigkeit konnte bestimmt werden. Nicht bestimmbar Berufsanga-

ben wurden ausgeschlossen. Anzahl Fälle: 26 (entspricht 8% der Probleme).

- Die Untersuchungspersonen führten *Berufsbezeichnung und Branche* zwar auf, jedoch existiert im Register kein Code für die jeweilige Kombination (z.B. Monteur für Übertragungsausrüstungen: Klassifizieren nach Berufsbezeichnung (Maschinenmonteur, RCI) oder nach Branche (Übertragungsausrüstungen = Informatikbereich: Informatiker, IRE). In solchen Fällen wurde – in Absprache mit Experten – eher nach der Berufsbezeichnung klassifiziert. Anzahl Fälle: 11 (entspricht 4% der Probleme).

Für diese schwierig zu bestimmenden Berufsangaben wurde von der Autorin für jeden Beruf aufgrund bisheriger empirischer Erfahrungen und theoretischem Verständnis der Dimensionen ein Codierungs-Vorschlag gemacht und dieser mit Expertinnen und Experten besprochen (z.B. der Mitautorin des EXLORIX-Berufsregisters, Frau Jörin). Die Rückmeldungen und eventuellen neuen Vorschläge wurden daraufhin entweder integriert oder diskutiert. So konnte die Mehrheit der Berufsangaben, welche Schwierigkeiten bereiteten, codiert werden. Nicht bestimmbare Berufsangaben (42 von 266 Fällen, entspricht 16% der Problemfälle bzw. 0.2% aller Berufsangaben) wurden nicht klassifiziert und für die Analyse ausgeschlossen.

5.4 Empirische Befunde zur Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften

5.4.1 Berufsklassifikation nach BFS90 und nach Holland im Vergleich

In diesem Abschnitt werden die Berufe, welche die Untersuchungspersonen als 16- und 36-Jährige ausübten, aufgezeigt. Unterschiede, welche sich aufgrund der Klassifikation ergeben, werden besprochen. Der Vergleich zeigt, welche Berufe aus wirtschaftlicher Sicht welchen Berufen aus psychologischer Sicht (und umgekehrt) entsprechen.

Den Tabellen 15 bis 17 kann man die Verteilung der Untersuchungspersonen auf die Holland-Typen und die entsprechenden BFS-Berufsarten entnehmen. In den Tabellen konnte nicht immer eine eindeutige Zuteilung der BFS-Berufsarten zu einem der sechs Holland-Typen vorgenommen werden. Folgender Grund ist dafür verantwortlich:

Manchmal nimmt die Holland-Systematik eine differenziertere Einteilung der Berufe vor als die BFS90-Systematik. Beispielsweise teilt das BFS90-Register die Berufe Koch und Küchenchef beide mit der Berufsbezeichnung 391.05 Küchenpersonal ein, während das Holland-Register die beiden Berufsangaben unterscheidet, indem der Koch dem handwerklich-technischen (R) und der Küchenchef dem führend-verkaufenden Berufstyp (E) subsumiert wird. In Tabellen 15 bis 17 wird dieses Problem so gelöst, dass die Berufe der Häufigkeit ihres Auftretens nach beim entsprechenden Holland-Berufstyp aufgeführt sind. Demnach wird beispielsweise in der Tabelle der Beruf Küchenpersonal (391.05) unter dem „handwerklich-technischer Berufstyp (R)“ und nicht beim „führend-verkaufenden Berufstyp (E)“ aufgeführt, da der Koch das häufiger vorkommende und somit typischere Beispiel für die Berufsgruppe Küchenpersonal ist. Dieses Pro-

blem ist ein reines Tabellen-Darstellungsproblem (tritt auch selten auf) und hat für die darauffolgenden Auswertungen praktisch keine Bedeutung.

Weiter ist zu beobachten, dass eine Berufsgruppe des BFS90-Systems verschiedenen Berufstypen nach Holland entspricht. So können beispielsweise Informatikberufe nach dem System von Holland sowohl den ordnend-verwaltenden (C), den führend-verkaufenden (E), den untersuchend-forschenden (I) oder den handwerklich-technischen (R) Berufstypen zugeordnet werden. Die Informatikberufe sind demzufolge bezüglich ihres Tätigkeits- und Anforderungsprofils jeweils äusserst unterschiedlich und werden je nach inhaltlichem Schwerpunkt einem anderen Berufstyp zugeteilt (z.B. Programmierer: I, System-Administrator: C).

Anhang A enthält dieselbe „Gegenüberstellung“ wie in diesem Abschnitt gezeigt, jedoch ist bei der Holland-Klassifikation der gesamte Dreibuchstaben-Code aufgeführt (hier erfolgt die Einteilung nach dem Primärkode). Die Einteilung zeigt, dass sich die befragten Personen, je nach Klassifikation, auf unterschiedlich viele Berufsgruppen verteilen. Beim Ausbildungsberuf verteilen sich die Untersuchungspersonen nach dem System BFS90 auf 62 Berufsarten und beim System Holland auf „nur“ 41 Berufstypen. Ebenso verwendet das System BFS bei der Bestimmung der Berufstätigkeit der Befragten mit 36 Jahren mehr Berufsklassen als die Holland-Systematik (System BFS90: 125 Berufsarten; System Holland: 68 Berufstypen). Werden die beruflichen Tätigkeiten nach ihrer psychologischen Verwandtschaft (Holland) klassifiziert, sind also – auch mit dem Dreibuchstaben-Code – deutlich weniger Berufsgruppen nötig als bei der Klassifikation nach wirtschaftlichen Aspekten (BFS90).

Tabelle 15 zeigt die Verteilung der Untersuchungspersonen auf den handwerklich-technischen Berufstyp (R). Aus darstellerischen Gründen wird bei den Berufsangaben immer nur die männliche Form verwendet. Die Frauen sind dabei selbstverständlich mit eingeschlossen. Die häufigsten Berufe, welche die 16-Jährigen im handwerklich-technischen Berufsfeld ausüben, sind: Mechaniker (7.9%), Küchenpersonal (5.5%), Elektriker (4.8%), Hoch- und Tiefbauzeichner (3.6%), Maler und Tapezierer (3.6%), Zimmerleute (3.0%), Bäcker, Konditoren und Confiseure (2.7%). Die häufigsten handwerklich-technischen Berufe mit 36 Jahren sind: Werkmeister (2.4%), Küchenpersonal (2.1%), Hauswarte und Raum- und Gebäudereiniger (2.1%), Landwirte und Bauern (1.8%), Programmierer (1.8%). Berufe, welche mit Führungsverantwortung verbunden sind (wie z.B. eigener Malerbetrieb, eigene Werkstatt, Wirt etc.), sowie Berufe im Informatik-Ressort werden mit 36 Jahren öfter ausgeübt als mit 16 Jahren. Hauptgrund dafür dürfte die im Laufbahnverlauf gewonnene vertiefte Berufserfahrung und die während dieser Zeit neu entstandenen Berufe – wie diejenigen der Informatik – sein.

Die Verteilung der Untersuchungspersonen auf die untersuchend-forschenden (I), künstlerisch-kreativen (A), erziehend-pflegenden (S) und führend-verkaufenden Berufe (E) sind in Tabelle 16 aufgeführt. Die häufigsten forschenden Berufe zu beiden Erhebungszeitpunkten sind Labornanten (16-Jährige 3.0% resp. 36-Jährige 1.8%). Zu den häufigsten künstlerischen Berufstypen zählen Coiffeure (1.8% resp. 1.5%) und Architekten (0.6% resp. 1.5%).

Zu den am meisten ausgeübten Ausbildungsberufen und Berufen im mittleren Erwachsenenalter

im sozialen Bereich (S) zählen Primarlehrer (16-Jährige 5.5% resp. 36-Jährige 2.7%), hauswirtschaftliche Angestellte (2.4%), Apothekenhelfer (16-Jährige 0.9% resp. 36-Jährige 0.3%), Oberstufenlehrer (16-Jährige 0.6% resp. 36-Jährige 1.8%), verschiedene Fachlehrer und Kursleiter (16-Jährige 0.6% resp. 36-Jährige 1.5%). Soziale Berufe, deren Ausbildungsbeginn ein Mindestalter von 18 Jahren voraussetzen, verlangen oft, dass zuerst eine andere Ausbildung resp. eine Zwischenlösung absolviert wird (z.B. das ehemalige „Haushaltlehrjahr“). Dies ist unter anderem auch ein Grund, weshalb bei der beruflichen Tätigkeit mit 36 Jahren eine breitere Palette von sozialen Berufen vorkommt als beim Ausbildungsberuf.

Tabelle 15: *Ausgeübte Berufe nach BFS90 im R-Berufstyp (N = 330)*

Tätigkeit R					
System BFS90 (fünfstelliger Code) und Berufsartenbezeichnung	In Prozent		Fortsetzung erste Spalte: System BFS90 und Berufsartenbezeichnung	In Prozent	
	16 J.	36 J.		16 J.	36 J.
254.01 Mechaniker	7.9	0.9	294.03 Werkmeister	-	2.4
391.05 Küchenpersonal	5.5	2.1	411.03 Hauswarte, Raum- und Gebäudereiniger	-	2.1
255.06 Andere Elektrikerberufe	4.8	-	111.01 Landwirte, Bauern	-	1.8
293.01 Hoch- und Tiefbauzeichner	3.6	-	333.02 Programmierer	-	1.8
232.04 Maler, Tapezierer	3.6	2.1	292.07 Übrige Techniker	-	1.2
211.03 Bäcker, Konditoren, Confiseure	2.7	0.3	333.01 Informatiker, Analytiker	-	1.2
231.03 Zimmerleute	3.0	0.9	232.10 Elektromonteur und -installateur	-	0.9
254.04 Mechaniker für Einrichtung und Unterhalt	3.0	0.9	341.06 Lokomotiv- und Tramwagenführer	-	0.9
114.01 Gärtner und verwandte Berufe	2.4	0.6	342.01 Berufe des Personentransportes	-	0.9
257.02 Automechaniker	2.4	0.3	342.03 Sonstige Chauffeure	-	0.9
253.09 Sonstige Metallverarbeiter	2.4	-	254.05 Sonstige Monteure	-	0.6
261.05 Sonstige Schreiner	1.8	0.6	255.07 Elektronikerberufe	-	0.3
222.01 Schneider	1.5	0.3	292.03 Hoch- und Tiefbautechniker, Bauführer	-	0.6
261.03 Möbelschreiner	1.2	0.6	341.04 Depot- und Rangierangestellte	-	0.6
261.04 Bauschreiner	1.2	0.6	351.05 Übrige Berufe des Post- und Fernmeldewesens	-	0.6
211.02 Metzger und andere Fleischverarbeiter	1.2	0.3	361.04 Berufsmilitär	-	0.6
254.02 Feinmechaniker und Mikromechaniker	1.2	-	211.05 Käser und Molkeristen	-	0.3
253.07 Konstruktionsschlosser	0.9	0.6	232.08 Cheminée- und Kachelofenbauer, Hafner	-	0.3
257.01 Berufe des Fahrzeugbaus	0.9	0.3	252.06 Metallbohrer	-	0.3
115.02 Forstwarte und Waldarbeiter	0.9	-	253.08 Schlosser	-	0.3
231.01 Maurer	0.9	-	254.03 Maschinenschlosser und Maschinenmonteure	-	0.3
255.02 Elektromechaniker	0.9	-	292.04 Maschinentechniker	-	0.3
255.08 Fernmelde- und Elektronikapparatmonteure	0.6	-	294.02 Betriebsfachleute	-	0.3
111.02 Landwirtschaftliche Gehilfen	0.6	-	295.07 Maschinen- und Anlagewärter, Tankrevisoren	-	0.3
232.11 Sanitärinstallateur	0.6	-	342.02 Lastwagenchauffeure	-	0.3
253.05 Schmiede	0.6	-	344.01 Piloten, Fluglehrer	-	0.3
113.05 Übrige Berufe der Tierbetreuung	0.3	-	351.03 Zustellbeamte	-	0.3
471.01 Arbeitskräfte mit nicht bestimmbarer Berufstätigkeit	0.3	-	361 Berufsfeuerwehr, Zivilschutz	-	0.3
			115.01 Förster	-	0.3

Anmerkungen: 0.3% entspricht einer UPn. Die Schraffierung bedeutet, dass der Beruf von mehr als 1% der Untersuchungspersonen (entspricht etwa 3 UPn) ausgeübt wird.

Tabelle 16: *Ausgeübte Berufe nach BFS90 im I-, A-, S- und E- Berufstyp (N = 330)*

Tätigkeit I			Tätigkeit A		
System BFS90 (fünfstelliger Code) und Berufsartenbezeichnung	<i>In Prozent</i>		Fortsetzung erste Spalte: System BFS90 und Berufsartenbezeichnung	<i>In Prozent</i>	
	16 J.	36 J.		16 J.	36 J.
281.01 Laboranten	3.0	1.8	413.01 Coiffeure	1.8	1.5
453.01 Biologen	0.3	-	114.02 Floristen	0.3	-
453.05 Physiker	0.3	-	291.01 Architekten	0.6	1.5
453.03 Chemiker	0.3	-	452.01 Philologen	0.3	-
291.12 Übrige Ingenieure	-	0.6	381.01 Musiker, Komponisten und Dirigenten	0.3	0.6
292.02 Elektroniktechniker	-	0.6	371.03 Übersetzer und Dolmetscher	0.3	-
441.02 Wissenschaftliche Assistenten	-	0.3	413.04 Übrige Berufe der Körperpflege	0.3	-
291.04 Maschinen- und Verfahreningenieure	-	0.3	446.03 Musik- und Gesangslehrer	-	0.9
292.01 Elektrotechniker	-	0.3	383.04 Designer, Modeschöpfer	-	0.6
			325.01 Vermittler und Versteigerer	-	0.3
			383.03 Grafiker und Plakatmaler	-	0.3
			371.01 Journalisten und Redaktoren	-	0.3
			383.02 Kunstmaler, -zeichner	-	0.3
Tätigkeit S			Tätigkeit E		
System BFS90 (fünfstelliger Code) und Berufsartenbezeichnung	<i>In Prozent</i>		Fortsetzung erste Spalte: System BFS90 und Berufsartenbezeichnung	<i>In Prozent</i>	
	16 J.	36 J.		16 J.	36 J.
444.01 Primarlehrer	5.5	2.7	311.02 Verkäufer, Detailhandelsangestellte	3.3	1.8
392.02 Hauswirtschaftliche Angestellte	2.4	-	391.03 Servicepersonal	0.9	0.6
421.04 Apothekenhelfer	0.9	0.3	311.05 Drogisten	0.9	0.6
445.01 Kindergärtner	0.6	0.3	291.03 Bauingenieure	0.3	0.9
421.02 Arztgehilfen	0.6	-	451.01 Berufe der Wirtschaftswissenschaften	0.3	-
443.01 Oberstufenlehrer	0.6	1.8	331.01 Unternehmer und Direktoren	-	5.8
447.02 Verschiedene Fachlehrer und Kursleiter	0.6	1.5	331.05 Mittleres Kader	-	3.9
421.01 Ärzte	0.6	0.3	391.01 Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels-	-	2.7
361.02 Wächter, Aufseher	0.3	0.6	294.01 Technische Betriebsleiter	-	1.2
425.04 Krankenschwestern	0.3	0.9	311.08 Vertreter, Handelsreisende	-	1.2
447.04 Pädagogen	0.3	-	324.03 Übrige Dienstleistungskaufleute	-	1.2
431.04 Andere Betreuerberufe	-	0.9	332.06 Organisationsfachleute	-	0.9
431.02 Erzieher	-	0.9	324.01 Bücherexperten und Revisoren	-	0.9
432.04 Seelsorge- und Kulthelfer	-	0.6	322.02 PR-Fachleute	-	0.6
447.01 Erwachsenenbildner	-	0.6	322.03 Marketingfachleute	-	0.6
291.09 Agronomen	-	0.3	331.04 Personalfachleute	-	0.5
422.07 Übrige Berufe der Therapie und der med. Technik	-	0.3	345.01 Transportpersonal und Spediteure	-	0.6
425.05 Spitalgehilfen, Hilfsschwestern	-	0.3	232.02 Dachdecker	-	0.3
432.01 Ordinierte Geistliche, Pfarrer	-	0.3	291.06 Elektroingenieure	-	0.3
446.04 Zeichen- und Werklehrer	-	0.3	311.01 Einkäufer	-	0.3
			311.04 Verleger, Buchhändler	-	0.3
			331.02 Leitende Beamte/Beamtinnen im öffentlichen Dienst	-	0.3
			332.04 Immobilienfachleute und -verwalter	-	0.3
			431.03 Heim- und Krippenleiter	-	0.3

Anmerkungen: 0.3% entspricht einer UPn. Die Schraffierung bedeutet, dass der Beruf von mehr als 1% der Untersuchungspersonen (entspricht etwa 3 UPn) ausgeübt wird.

Tabelle 17 zeigt die Berufe im ordnend-verwaltenden Berufstyp C. Die häufigsten ordnend-verwaltenden Ausbildungsberufe und Berufe im mittleren Erwachsenenalter in der Stichprobe sind kaufmännische Angestellte und Büroberufe (16-Jährige 12.7% resp. 36-Jährige 6.1%) sowie Maschinentechniker (16-Jährige 2.4% resp. 36-Jährige 0.3%). 1.8% der Untersuchungspersonen üben ferner mit 36 Jahren einen Beruf in der Informatik aus. Wie auch schon bei den sozialen Berufen, kommt eine breitere Palette von ordnend-verwaltenden Berufen im mittleren Erwachsenenalter als beim Ausbildungsberuf vor.

Tabelle 17: *Ausgeübte Berufe nach BFS90 im C-Berufstyp (N = 330)*

Tätigkeit C					
System BFS90 (fünfstelliger Code) und Berufsartenbezeichnung	In Prozent		Fortsetzung erste Spalte: System BFS90 und Berufsartenbezeichnung	In Prozent	
	16 J.	36 J.		16 J.	36 J.
332.01 Kaufmännische Angestellte und Büroberufe	12.7	6.1	461.03 Magaziner, Lageristen	-	0.9
293.05 Maschinentechniker	2.4	0.3	311.03 Kassierer	-	0.6
362.04 Übrige Berufe des Rechnungswesens	0.6	-	361.06 Zoll und Grenzschutz	-	0.6
392.01 Hauswirtschaftliche Betriebsleiter	0.3	-	391.02 Empfangspersonal und Portiers	-	0.3
294.05 Sonstige technische Fachkräfte und Bediener	0.3	1.2	281.03 Fotolaboranten	-	0.3
333.04 Andere Berufe der Informatik	-	1.8	295.05 Sonstige Maschinisten	-	0.3
332.02 Verwaltungsbeamte	-	0.9	321.03 Berufe des Versicherungswesens	-	0.3
332.03 Buchhalter	-	0.9	324.02 Treuhänder und Steuerberater	-	0.3
321.01 Berufe des Bankwesens	-	0.6	332.07 Übrige Administrationsangestellte	-	0.3
361.01 Polizei	-	0.9	333.03 Informatikoperatoren	-	0.3
			341.08 Übrige Berufe des Schienen- und Seilbahnverkehrs	-	0.3
			362.02 Gerichtsschreiber	-	0.3

Anmerkungen: 0.3% entspricht einer UPn. Die Schraffierung bedeutet, dass der Beruf von mehr als 1% der Untersuchungspersonen (entspricht etwa 3 UPn) ausgeübt wird.

5.4.2 Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter

Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter nach dem BFS90-Register

Tabelle 18 zeigt die Verteilungen der Untersuchungspersonen auf die Berufsabteilungen des Verzeichnisses der persönlichen Berufe. Es wird deutlich, dass mehr als die Hälfte der Untersuchungspersonen (53.9%) in einem Beruf der Industrie und des Gewerbes ihre erste Berufserfahrung sammeln, gefolgt von den Dienstleistungsberufen (41.5%) und den Berufen des Pflanzenbaus und der Tierzucht (4.5%).

Beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren kann eine klare Verschiebung der Erwerbstätigkeit in Berufe des Dienstleistungsbereiches festgestellt werden (69.7% vs. 41.5%). Demgegenüber verlässt eine Vielzahl von Personen die Berufsabteilung Industrie und Gewerbe (27.6% vs. 53.9%).

Tabelle 18: *Verteilung der Untersuchungspersonen auf die Berufsabteilungen nach BFS90*

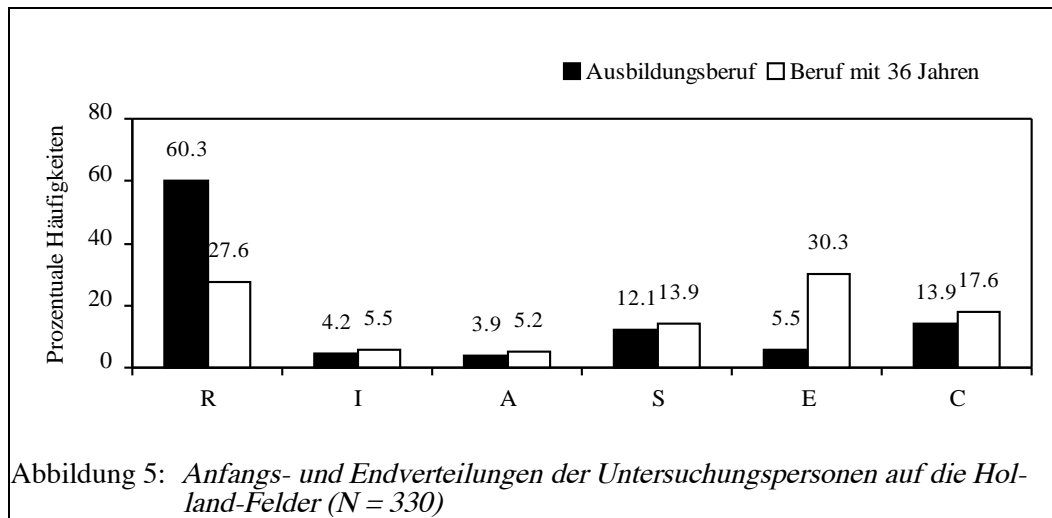
BFS90-Code	Berufsabteilungen	Ausbildungsberuf (\approx 16 Jahre)			Beruf im mittleren Erwachsenenalter (\approx 36 Jahre)		
		Total (N = 330)	♂ (n = 227)	♀ (n = 103)	Total (N = 330)	♂ (n = 227)	♀ (n = 103)
1	Berufe des Pflanzenbaus und der Tierzucht	4.5%	4.4%	4.9%	2.7%	3.1%	1.9%
2	Berufe der Industrie und des Gewerbes	53.9%	70.9%	16.5%	27.6%	36.6%	7.8%
3 / 4	Dienstleistungsberufe	41.5%	24.6%	78.6%	69.7%	60.4%	90.3%
5	Berufsunabhängige Ausbildungsabschlüsse	-	-	-	-	-	-

Männer und Frauen verteilen sich unterschiedlich auf die Berufsabteilungen. Während 70.9% der Männer ihre Ausbildung in einem Beruf der Abteilung Industrie und Gewerbe absolvieren, arbeiten 78.6% der Frauen bei ihrer ersten Berufstätigkeit in einem Dienstleistungsberuf. Im mittleren Erwachsenenalter ist die Verteilung der Geschlechter auf die Berufsabteilungen ausgeglichener als mit 16 Jahren. Bei beiden Geschlechtern findet zudem eine klare Verschiebung in die Berufsabteilung Dienstleistung statt (Männer 60.4%, Frauen 90.3%).

Das Verzeichnis der persönlichen Berufe unterscheidet neben den Berufsabteilungen auch feinere Unterteilungen wie Berufsklassen, Berufsgruppen und Berufsarten (vgl. Kapitel 5.2.1). Insgesamt wird deutlich, dass im mittleren Erwachsenenalter mit 36 Jahren eine breitere Palette von Berufen ausgeübt wird (53 Berufsgruppen) als in der Jugendzeit (38 Berufsgruppen) (vgl. Anhang A). Dieser Unterschied ist bei den Männern grösser als bei den Frauen (Männer 47 vs. 27 Berufsgruppen; Frauen 34 vs. 25 Berufsgruppen; Anhang B).

Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter nach dem System Holland

Abbildung 5 zeigt die Verteilungen der Untersuchungspersonen auf die sechs Berufstypen nach Holland. Es sind dies: R = handwerklich-technisch, I = untersuchend-forschend, A = künstlerisch-kreativ, S = erziehend-pflegend, E = führend-verkaufend und C = ordnend-verwaltend.



Die grösste Gruppe der Untersuchungspersonen (60.3%) ist zu Beginn der beruflichen Laufbahn in einem handwerklich-technischen Beruf erwerbstätig, gefolgt von ordnend-verwaltenden (13.9%) und erziehend-pflegenden Berufen (12.1%). In den anderen Berufsfeldern wird deutlich seltener eine Berufsausbildung absolviert.

Im mittleren Erwachsenenalter mit 36 Jahren ist dagegen die grösste Gruppe der Untersuchungspersonen (30.3%) in einem führend-verkaufenden Beruf aktiv. Demgegenüber erfährt das handwerklich-technische Berufsfeld die meisten Abgänge (27.6% vs. 60.3%). Bei den übrigen Berufstypen arbeiten zu beiden Messzeitpunkten (mit 16 und 36 Jahren) vergleichbar viele Personen.

Eine Betrachtung nach Geschlecht zeigt, dass Frauen und Männer ungleich auf die Berufstypen aufgeteilt sind (Tabelle 19). Die Unterschiede sind bei den jüngeren Personen (mit 16 Jahren) besonders gross. Die markantesten Unterschiede bestehen bei den handwerklich-technischen Berufen (Männer 78.0%, Frauen 21.4%), gefolgt von den erziehend-pflegenden (Männer 5.3%, Frauen 27.2%) und ordnend-verwaltenden Berufen (Männer 8.8%, Frauen 25.2%). Im mittleren Erwachsenenalter nehmen die Geschlechtsunterschiede deutlich ab.

Tabelle 19: *Anfangs- und Endverteilungen der Untersuchungspersonen auf die Berufstypen*

		Ausbildungsberuf (≈ 16 Jahre)			Beruf im mittleren Erwachsenenalter (≈ 36 Jahre)		
Berufstyp		Total ($N = 330$)	♂ ($n = 227$)	♀ ($n = 103$)	Total ($N = 330$)	♂ ($n = 227$)	♀ ($n = 103$)
R	Handwerklich-technisch	60.3%	78.0%	21.4%	27.6%	33.9%	13.6%
I	Untersuchend-forschend	4.2%	4.0%	4.9%	5.5%	6.2%	3.9%
A	Künstlerisch-kreativ	3.9%	1.8%	8.7%	5.2%	4.8%	5.8%
S	Erziehend-pflegend	12.1%	5.3%	27.2%	13.9%	7.9%	27.2%
E	Führend-verkaufend	5.5%	2.2%	12.6%	30.3%	33.5%	23.3%
C	Ordnennd-verwaltend	13.9%	8.8%	25.2%	17.6%	13.7%	26.2%

5.4.3 Kontinuität von Berufslaufbahnen aus dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften nach dem System BFS90

Im Anschluss an die Beschreibung der Verteilungen der Untersuchungspersonen auf die Berufsfelder, befassen sich die folgenden Abschnitte mit der Kontinuität vs. Diskontinuität der Berufslaufbahnen, unter Berücksichtigung von Berufsverwandtschaften. Zur Erinnerung sei erwähnt, dass unter Kontinuität der Berufslaufbahn der Verbleib in ein und derselben Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn verstanden wird. Während dieser Abschnitt die Kontinuität der Berufslaufbahnen nach dem wirtschaftlich ausgerichteten System BFS90 untersucht, widmet sich das nächste Kapitel 5.4.4 der psychologischen Sicht auf Berufslaufbahnen nach der Systematik von Holland.

Tabelle 20 zeigt den Vergleich der Berufstätigkeit, welche die befragten Personen mit 16 und 36 Jahren innehatten. Dazu wurden die Berufsabteilungen, Berufsklassen, Berufsgruppen und Berufsarten, welche von den Untersuchungspersonen als 16-Jährige und als 36-Jährige ausgeübt wurden, einander gegenübergestellt. Für diesen Vergleich wurde eine dichotome Variable (1 = „ja“, 0 = „nein“) gebildet. Die Prozentzahlen beziehen sich auf diejenigen Personen, welche mit 36 Jahren immer noch mit derselben Berufsbezeichnung wie mit 16 Jahren erwerbstätig waren.

Der Vergleich des Ausbildungsberufes mit der Berufstätigkeit mit 36 Jahren weist darauf hin, dass nur ein Fünftel der Personen (20.0%) keinen Wechsel der Berufsart vornimmt. Kontinuierliche Berufsverläufe ohne Berufswechsel kommen dabei bei den Frauen häufiger vor als bei den Männern. Die Unterschiede werden statistisch signifikant ($\chi^2 (1, N = 330) = 18.29, p < .001$).

Tabelle 20: *Vergleich Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit mit 36 Jahren (nach BFS90)*

	Total (N = 330)	♂ (n = 227)	♀ (n = 103)
	% gleich	% gleich	% gleich
Unveränderte Berufsart (fünfstelliger Code) ¹⁸	20.0	13.7	34.0
Unveränderte Berufsgruppe (dreistelliger Code)	26.1	19.4	40.8
Unveränderte Berufsklasse (zweistelliger Code)	34.8	29.5	46.6
Unveränderte Berufsabteilung (einstelliger Code)	57.3 (κ = .37)	53.7 (κ = .28)	65.0 (κ = .43)

Anmerkungen: Die beiden Geschlechter unterscheiden sich bezüglich der Mittelwerte der Kontinuität (dichotome Variable, 0 = Beruf gewechselt, 1 = keinen Berufswechsel) signifikant (Berufsart: $\chi^2 (1, N = 330) = 18.29, p < .001$; Berufsgruppe: $\chi^2 (1, N = 330) = 16.83, p < .001$.; Berufsklasse: $\chi^2 (1, N = 330) = 9.11, p < .01$.; Berufsabteilung: $\chi^2 (1, N = 330) = 3.70, p = .054$). κ = Cohens κ (kappa). Für die Berechnung von κ müssen genügend Fälle pro Kategorie vorliegen, was nur bei der Kategorie Berufsabteilung der Fall ist. Die Werte werden in Kapitel 5.4.4 diskutiert.

Werden Berufe nach Berufsgruppen, Berufsklassen und Berufsabteilungen klassifiziert, zeigt sich folgendes Bild: Etwas mehr als ein Viertel der Personen (26.1%) arbeitet nach 20 Berufsjahren noch in derselben Berufsgruppe wie als 16-Jährige. Etwas mehr als ein Drittel (34.8%) wechselt die Berufsklasse nicht und über die Hälfte (57.3%) bleibt der Berufsabteilung treu. Dies zeigt, dass die Kontinuität der Berufslaufbahnen grösser wird, je „gröber“ die untersuchten Berufskategorien sind, was vorwiegend methodisch bedingt ist. Während bei den *Berufsarten* die Berufe in 388 Kategorien eingeteilt werden, sind es bei den *Berufsgruppen* 87, bei den *Berufsklassen* 27 und bei den *Berufsabteilungen* 5 Gruppen (vgl. Kapitel 5.2.1). Die Wechselwahrscheinlichkeit wird natürlich mit zunehmender Differenziertheit des Berufsregisters grösser.

5.4.4 Kontinuität von Berufslaufbahnen aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften nach dem System Holland

In diesem Kapitel wird die Kontinuität von Berufslaufbahnen aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften nach der psychologischen Berufssystematik von Holland untersucht. Das Kapitel ist wie folgt strukturiert: In einem ersten Schritt werden die Anfangs- und Endberufstätig-

¹⁸ Vgl. Kapitel 5.2.1, in welchem die Bedeutung der verschiedenen Codes (anhand von Beispielen) erläutert wird.

keiten der Untersuchungspersonen (mit 16 und 36 Jahren) verglichen. Der zweite Schritt befasst sich mit dem Vergleich der Berufstätigkeiten im 5-Jahres-Abstand.

Bei der Analyse der Kontinuität von Berufsverläufen wird eine andere Methode als im vorhergehenden Kapitel gewählt: Es werden Kreuztabellen berechnet und die Kontinuität der Berufslaufbahnen mit Hilfe von *Cohen's Kappa* bestimmt. Diese Auswertungen sind möglich, weil die Anzahl Kategorien dies wegen der ökonomischen Grösse zulässt (Holland: 6 Kategorien; BFS90: 388 Kategorien) und genügend Fälle pro Kategorie vorliegen.

Die Kreuztabellen beinhalten einen Vergleich der Berufstätigkeiten mit 16 und 36 Jahren resp. mit 16/21 Jahren, 21/26 Jahren, 26/31 Jahren und 31/36 Jahren. Anhand der Hauptdiagonalen (der Kreuztabelle) kann eruiert werden, wie viel Prozent der Untersuchungspersonen dem Berufstyp über die untersuchte Zeitspanne treu geblieben sind (= PÜ-Wert. Bedeutung: Prozentuale Übereinstimmung), und zwar durch Summation der Werte in der Hauptdiagonalen. Dieses PÜ-Mass kann jedoch nicht als alleiniges Mass zur Beschreibung des Zusammenhangs verwendet werden. Der Grund dafür ist der folgende: Auch bei reinen Zufallsprozessen wäre $PÜ > 0$. Wirtz und Caspar (2002) schlagen zur Kontrolle dieses Effekts vor, die beobachteten Werte mit den erwarteten Werten zu vergleichen. Die H_0 -Hypothese dabei ist, dass sich die beobachteten und die erwarteten Werte nicht statistisch bedeutsam voneinander unterscheiden. Für den hier vorliegenden Fall heisst das, dass die Untersuchungspersonen beim Vergleich ihrer Berufstätigkeit als 16- und 36-Jährige nicht häufiger denselben Berufstyp ausüben, als es von ihrer erwarteten (zufälligen) Verteilung prognostizierbar wäre. Anhand von χ^2 -Tests werden die beobachteten und die erwarteten Verteilungen auf signifikante Unterschiede überprüft.

Der χ^2 -Wert kann für die zufallskritische Beurteilung eingesetzt werden. Jedoch ist er kein Mass für die Effektstärke, da einerseits sein Wertebereich nicht nach oben hin begrenzt ist und sich andererseits der Wert systematisch erhöht, wenn die Anzahl der Kategorien grösser wird (Wirtz & Caspar, 2002, S.54). Zur Abklärung der Stärke des Zusammenhangs ist daher das Mass *Cohens κ* (kappa) für den Zusammenhang von zwei nominalskalierten Variablen günstiger. Es berücksichtigt das Verhältnis der beobachteten zu der bei Zufall erwarteten Übereinstimmung. Das Mass gibt über die (zufallskorrigierte) Stärke des Zusammenhangs der Werte in der Hauptdiagonalen der Kreuztabelle Auskunft (Bortz & Döring, 2002, S.204; Wirtz & Caspar, 2002, S. 55).

$$Cohen's\ Kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Dabei gelten folgende Definitionen:

P_o = Relativer Anteil der Fälle, in denen die Berufstypen identisch sind ($P_{\text{beo.}}/N$)

P_e = Relativer Anteil der Übereinstimmungen bei zufälliger Verteilung der Berufstypen

Die Werte von κ liegen zwischen 1.0 (perfekte Übereinstimmung) und -1.0 (keine Übereinstimmung). In der Literatur gilt als „Faustregel“, dass κ von > 0.75 als Indikator für sehr gute Übereinstimmung, κ zwischen den Werten 0.6 und 0.75 als gute, κ zwischen 0.4 und 0.6 als moderate, κ zwischen 0.2 und 0.4 als faire und κ zwischen 0.0 und 0.2 als geringe Übereinstimmung angesehen werden kann (Fleiss & Cohen, 1973).

Tabelle 21 zeigt, dass fast die Hälfte der Untersuchungspersonen (46.4%) mit 36 Jahren noch im selben Berufstyp erwerbstätig ist wie beim Ausbildungsberuf mit 16 Jahren. κ als Mass für die Stärke des Zusammenhangs liegt bei .31. Wie schon beim System BFS90, zeichnet sich auch hier die Tendenz ab, dass die beruflichen Laufbahnen der Frauen kontinuierlicher verlaufen als diejenigen der Männer (53.4% vs. 43.2%). Die beiden Geschlechter unterscheiden sich diesbezüglich jedoch nicht signifikant. Es besteht allerdings eine statistische Tendenz ($p < .10$) ($\chi^2(1, N = 330) = 2.98, p = .08$).

Tabelle 21: Vergleich Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit mit 36 Jahren (nach Holland)

	% im gleichen Berufstyp	κ	N
Total	46.4	.31	330
Männer	43.2	.20	227
Frauen	53.4	.41	103

In einem weiteren Schritt wird die Kontinuität von Berufslaufbahnen beim Vergleich von fünf Zeitpunkten untersucht. Tabelle 22 beinhaltet Angaben zu den Personen, welche den Beruf nicht gewechselt haben, und zur Messgrösse κ . Weiter liegen in der Tabelle 22 Angaben zu der Stichprobengrösse vor, welche je nach Messzeitpunkt (mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren) unterschiedlich ist.

Tabelle 22: Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland)

	21 Jahre			26 Jahre			31 Jahre			36 Jahre		
	% gleich	κ	n	% gleich	κ	n	% gleich	κ	n	% gleich	κ	n
16 Jahre	82.0	.73	306	62.6	.46	294	51.4	.35	292	46.4	.31	330
21 Jahre				68.8	.56	272	60.5	.48	266	49.4	.35	267
26 Jahre							72.7	.64	271	60.3	.49	267
31 Jahre										81.8	.77	280

Ein Hauptbefund ist, dass die Anzahl Personen, welche im gleichen Berufstyp arbeiten, klar grösser ist für kürzere Zeitintervalle als für längere (Leseweise in der Tabelle: Horizontale Richtung). Das heisst, dass Berufswechsel wahrscheinlicher werden, je grösser der untersuchte Zeitraum ist. Beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 21 Jahren arbeiten beispielsweise 82.0% der Untersuchungspersonen im gleichen Berufstyp ($\kappa = .73$) und beim Vergleich der Berufstätigkeit zwischen 16 und 36 Jahren nur noch 46.4% ($\kappa = .31$).

Ein weiterer Befund ist, dass die Anzahl Personen, welche im gleichen Berufstyp arbeiten, klar grösser ist für spätere als für frühere Zeitintervalle (Leseweise in der Tabelle: Diagonale Richtung). Die Kontinuität von Berufslaufbahnen wird also mit zunehmendem Alter der Untersuchungspersonen grösser. Es zeigt sich beispielsweise, dass beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 21 und 26 Jahren 68.8% der Untersuchungspersonen im gleichen Berufstyp ($\kappa = .56$) erwerbstätig sind und beim Vergleich der Berufstätigkeit zwischen 31 und 36 Jahren 81.8% ($\kappa = .77$).

Dieser Befund trifft für einen Zeitpunkt nicht zu: Die grösste Kontinuität zeigt sich im ersten Zeitabschnitt zwischen 16 und 21 Jahren (82.0%), was wohl vor allem damit zusammenhängt, dass eine Berufsausbildung im Durchschnitt 3–4 Jahre dauert und allfällige Berufswechsel meist erst nach abgeschlossener Ausbildung vollzogen werden. Es wird aber möglicherweise auch deutlich, dass Personen nach abgeschlossener erster Berufsausbildung oft – zumindest für eine gewisse Zeit – dem Lehrberuf treu bleiben.

Abgesehen von diesem ersten Zeitintervall, nimmt die Kontinuität über die untersuchte Laufbahn klar zu. Die grösste Stabilität zeigt sich im letzten gemessenen Zeitabschnitt zwischen 31 und 36 Jahren (81.8%) und eine deutlich tiefere zwischen 21 und 26 Jahren (68.8%).

Aus einer getrennten Betrachtung von Frauen und Männern geht hervor, dass kaum Geschlechtsunterschiede festzustellen sind (Tabellen 23 und 24). Ein statistisch bedeutsamer Unterschied besteht allerdings bei früheren Zeitintervallen zwischen 16–21 Jahren und 21–26 Jahren: Frauen haben bei beiden Zeitintervallen weniger kontinuierliche Berufsverläufe als Männer (16–21 Jahre: $\chi^2(1, N = 306) = 10.50, p = < .01$; 21–26 Jahre: $\chi^2(1, N = 272) = 4.40, p = < .05$). Dies ist unter anderem damit zu erklären, dass Männer eher eine (längere) Berufsausbildung absolvieren als Frauen. Dieser Befund steht im Gegensatz zum späteren Berufsverlauf, wo Frauen vergleichbar kontinuierliche Verläufe wie Männer aufweisen (26–31 Jahre: $\chi^2(1, N = 271) = .11, p = .74$; 31–36 Jahre: $\chi^2(1, N = 280) = .77, p = .38$).

Tabelle 23: *Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland) bei den Männern*

	21 Jahre			26 Jahre			31 Jahre			36 Jahre		
	% gleich	K	n	% gleich	K	n	% gleich	K	n	% gleich	K	n
16 Jahre	87.7	.71	187	66.1	.36	192	49.8	.23	201	43.2	.20	227
21 Jahre				73.1	.52	175	61.2	.42	183	48.1	.27	187
26 Jahre							72.1	.60	190	57.1	.42	191
31 Jahre										80.5	.74	200

Tabelle 24: *Vergleich der Berufstypen zu fünf Messzeitpunkten bis 36 Jahre (nach Holland) bei den Frauen*

	21 Jahre			26 Jahre			31 Jahre			36 Jahre		
	% gleich	K	n	% gleich	K	n	% gleich	K	n	% gleich	K	n
16 Jahre	73.1	.65	119	55.9	.43	102	54.9	.41	91	53.4	.41	103
21 Jahre				60.8	.49	97	59.0	.46	83	52.5	.39	80
26 Jahre							75.0	.65	81	68.4	.59	76
31 Jahre										85.0	.80	80

Abschliessende Bemerkungen

Die Befunde zeigen, dass die untersuchten Berufslaufbahnen nach dem Berufsverzeichnis des BFS90 mit wirtschaftlichem Hintergrund von vielen beruflichen Wechslen durchzogen sind. Dies wird besonders deutlich, wenn die „feinste“ Ebene der Berufsarten – vergleichbar mit den BBT-Berufsbezeichnungen – analysiert wird. Nur ein Fünftel der Personen wechselt den Ausbildungsberuf bis zum 36. Lebensjahr nicht. Werden die Kategorien beispielsweise bei den „Berufsgruppen“ und „Berufsabteilungen“ gröber, weil die Berufe nach bestimmten Kriterien von Berufsverwandtschaften (z.B. derselbe Wirtschaftssektor) enger gruppiert sind, kommen weniger Berufswechsel vor. Über die Hälfte der untersuchten Personen (57.3%) hat nämlich die Berufsabteilung des Ausbildungsberufes gegenüber dem mit 36 Jahren ausgeübten Beruf nicht geändert.

Bei der Analyse der Laufbahnverläufe aus der psychologischen Sicht von Holland zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der Analyse der Berufsabteilungen des BFS90 Systems. Der Berufstyp wird über die untersuchte Laufbahn relativ selten gewechselt, wenn man den Befund mit der

Alltagsannahme, dass heutige Berufslaufbahnen zu „Zickzacklaufbahnen, durchzogen von einer Vielzahl von Berufswechseln“ geworden sind, vergleicht. Knapp die Hälfte der Personen (46.4%) wechselt ihren Berufstyp beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren nämlich nicht.

5.4.5 Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln

Im vorliegenden Abschnitt erfolgt ein Perspektivenwechsel zu den beruflichen Diskontinuitäten. Dabei werden Berufswechsel aus der Perspektive von psychologischen Verwandtschaften untersucht.

Die Frage nach den psychologischen Verwandtschaften bei Diskontinuitäten wird in drei verschiedenen Schritten angegangen. Als Erstes soll untersucht werden, wie oft verschiedene Arten von Berufswechseln vorkommen. Das Ziel ist hier die deskriptive Beschreibung von „typischen“ Berufsverläufen. Als Zweites werden Berufswechsel anhand ihrer psychologischen Nähe beurteilt. Dabei soll die Hypothese überprüft werden, ob Wechsel zwischen Berufen mit grosser psychologischer Verwandtschaft besonders häufig auftreten. Und als Drittes gilt das Interesse den Diskontinuitäten bei einzelnen Berufstypen. Es interessiert die Frage, ob je nach Berufstyp des gelernten Ausbildungsberufes unterschiedlich kontinuierliche bzw. diskontinuierliche Berufsverläufe über die Berufslaufbahn zu beobachten sind.

Überproportional auftretende Berufsverläufe

Tabelle 25 zeigt die Zusammenhänge der Berufstypen mit 16 und 36 Jahren in Form einer 6 x 6 Kreuztabelle. Eine getrennte Analyse von Frauen und Männern liegt in Tabellen 26 und 27 vor. Es zeigt sich, dass ein grosser Anteil der Personen mit 36 Jahren immer noch im gleichen Berufstyp erwerbstätig ist wie vor 20 Jahren (vgl. auch Kapitel 5.4.4). Die kontinuierlichsten Berufsverläufe mit den wenigsten Berufswechseln sind bei den erziehend-pflegenden Berufen (S) festzustellen (67.5% arbeiten mit 16 und 36 Jahren noch im selben Berufstyp). Wenn gewechselt wird, dann grösstenteils in C-Berufe (12.5%). Weiter ist ersichtlich, dass Berufswechsel in alle anderen Berufstypen ebenfalls – allerdings etwas weniger häufig – vorkommen (z.B. 7.5% in A-Berufe, 5.0% in E- und R-Berufe). Eine Betrachtung nach Geschlecht bringt keine zusätzlichen Erkenntnisse (vgl. Tabellen 26 und 27).

Tabelle 25: *Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland*
(*N* = 330)

Berufstyp mit 16 Jahren	Berufstyp mit 36 Jahren						
	R	I	A	S	E	C	N total
R N	82	8	6	11	65	27	199
Zeilenprozente	41.2%	4.0%	3.0%	5.5 %	32.7%	13.6%	100%
Prozente total	24.8%	2.4%	1.8 %	3.3 %	19.7 %	8.2%	60.3%
I N	1	9			3	1	14
Zeilenprozente	7.1%	64.3%			21.4%	7.1%	100%
Prozente total	0.3%	2.7%			0.9%	0.3%	4.2%
A N	1		5	1	6		13
Zeilenprozente	7.7 %		38.5%	7.7%	46.2%		100%
Prozente total	0.3%		1.5%	0.3%	1.8%		3.9%
S N	2	1	3	27	2	5	40
Zeilenprozente	5.0%	2.5%	7.5%	67.5%	5.0%	12.5%	100%
Prozente total	0.6%	0.3%	0.9%	8.2%	0.6%	1.5%	12.1%
E N	1		2	2	9	4	18
Zeilenprozente	5.6%		11.1%	11.1%	50.0%	22.2%	100%
Prozente total	0.3%		0.6%	0.6%	2.7%	1.2%	5.5%
C N	4		1	5	15	21	46
Zeilenprozente	8.7%		2.2%	10.9%	32.6%	45.7%	100%
Prozente total	1.2%		0.3%	1.5%	4.5%	6.4%	13.9
N total	91	18	17	46	100	58	330
Zeilenprozente	27.6%	5.5%	5.2%	13.9%	30.3%	17.6%	100%
Prozente total	27.6%	5.5%	5.2%	13.9%	30.3%	17.6%	100%

Anmerkungen: *R* = handwerklich-technisch, *I* = untersuchend-forschend, *A* = künstlerisch-kreativ, *S* = erziehend-pflegend, *E* = führend-verkaufend, *C* = ordnend-verwaltend

Tabelle 26: *Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland bei den Männern (n = 227)*

Berufstyp mit 16 Jahren	Berufstyp mit 36 Jahren						
	R	I	A	S	E	C	N total
R Männer N	74	8	5	8	58	24	177
Zeilenprozente	41.8%	4.5%	2.8%	4.5%	32.8%	13.6%	100%
Prozente total	32.6%	3.5%	2.2%	3.5%	25.6%	10.6%	78.0%
I Männer N		6			2	1	9
Zeilenprozente		66.7%			22.2%	11.1%	100%
Prozente total		2.6%			0.9%	0.4%	4.0%
A Männer N			3		1		4
Zeilenprozente			75.0%		25.0%		100%
Prozente total			1.3%		0.4%		1.8%
S Männer N			1	8	1	2	12
Zeilenprozente			8.3%	66.7%	8.3%	16.7%	100%
Prozente total			0.4%	3.5%	0.4%	0.9%	5.3%
E Männer N			1	1	3		5
Zeilenprozente			20.0%	20.0%	60.0%		100%
Prozente total			0.4%	0.4%	1.3%		2.2%
C Männer N	3		1	1	11	4	20
Zeilenprozente	15.0%		5.0%	5.0%	55.0%	20.0%	100%
Prozente total	1.3%		0.4%	0.4%	4.8%	1.8%	8.8%
Ntot Männer	77	14	11	18	76	31	227
Zeilenprozente	33.9%	6.2%	5.0%	7.9%	33.5%	13.7%	100%
Prozente total	33.9%	6.2%	5.0%	7.9%	33.5%	13.7%	100%

Anmerkungen: *R = handwerklich-technisch, I = untersuchend-forschend, A = künstlerisch-kreativ, S = erziehend-pflegend, E = führend-verkaufend, C = ordnend-verwaltend*

Tabelle 27: *Vergleich Ausbildungsberuf und Tätigkeit mit 36 Jahren pro Berufstyp nach Holland bei den Frauen (n = 103)*

Berufstyp mit 16 Jahren	Berufstyp mit 36 Jahren						
	R	I	A	S	E	C	N total
R Frauen N	8		1	3	7	3	22
Zeilenprozente	36.4%		4.5%	13.6%	31.8%	13.6%	100%
Prozente total	7.8%		1.0%	2.9%	6.8%	2.9%	21.4%
I Frauen N	1	3			1		5
Zeilenprozente	20.0%	60.0%			20.0%		100%
Prozente total	1.0%	2.9%			1.0%		4.9%
A Frauen N	1		2	1	5		9
Zeilenprozente	11.1%		22.2%	11.1%	55.6%		100%
Prozente total	1.0%		1.9%	1.0	4.9%		8.7%
S Frauen N	2	1	2	19	1	3	28
Zeilenprozente	7.1%	3.6%	7.1%	67.9%	3.6%	10.7%	100%
Prozente total	1.9%	1.0%	1.9%	18.4%	1.0%	2.9%	27.2%
E Frauen N	1		1	1	6	4	13
Zeilenprozente	7.7%		7.7%	7.7%	46.2%	30.8%	100%
Prozente total	1.0%		1.0%	1.0%	5.8%	3.9%	12.6%
C Frauen N	1			4	4	17	26
Zeilenprozente	3.8%			15.4%	15.4%	65.4%	100%
Prozente total	1.0%			3.9%	3.9%	16.5%	25.2%
Ntot Frauen	14	4	6	28	24	27	103
Zeilenprozente	13.6%	3.9%	5.8%	27.2%	23.3%	26.2%	100%
Prozente total	13.6%	3.9%	5.8%	27.2%	23.3%	26.2%	100%

Anmerkungen: *R = handwerklich-technisch, I = untersuchend-forschend, A = künstlerisch-kreativ, S = erziehend-pflegend, E = führend-verkaufend, C = ordnend-verwaltend*

Die Berufslaufbahnen der untersuchend-forschenden Berufe (I) verlaufen ebenfalls recht kontinuierlich: Fast zwei Drittel (64.3%) sind als 36-Jährige noch im selben Berufstyp wie beim Ausbildungsberuf erwerbstätig. Im Falle von Berufswechseln erfolgen die meisten in E-Berufe (21.4%), gefolgt von Wechseln in C- und R-Berufe (je 7.1%). Zwischen Frauen und Männern bestehen in dieser Hinsicht keine wesentlichen Unterschiede.

Bei den anderen vier Berufstypen R, A, E und C kommen Diskontinuitäten wesentlich häufiger vor. „Nur noch“ die Hälfte der Personen (50.0%), welche mit 16 Jahren einen führend-verkaufenden Beruf (E) gelernt haben, arbeitet 20 Jahre später noch im selben Berufstyp. Die meisten Berufswechsel führen in C-Berufe (22.2%), gefolgt von Wechseln in S-Berufe (11.1%), A-Berufe (11.1%) oder R-Berufe (5.6%). Bei einer getrennten Betrachtung nach Geschlecht fällt auf, dass die Männer dem E-Berufstyp treuer sind als die Frauen (gleichbleibender Berufstyp 60.0% bzw. 46.2%).

Weiter zeigt sich, dass knapp die Hälfte der befragten Personen (45.7%) sowohl als 16-Jährige als auch als 36-Jährige in einem ordnend-verwaltenden Beruf (C) arbeiten. Bei Berufswechseln erfolgt der grösste Anteil in E-Berufe (32.6%). Weiter sind Berufswechsel in S-Berufe (10.9%),

R-Berufe (8.7%) und A-Berufe (2.2%) festzustellen. Bei einer getrennten Betrachtung nach Geschlecht werden Differenzen deutlich sichtbar. Während 65.4% der Frauen den C-Berufstyp nach 20 Berufsjahren nicht gewechselt haben, sind dies bei den Männern lediglich 20.0%. 55.0% der Männer sind dabei von einem C-Beruf in einen E-Beruf übergegangen.

41.2% der Untersuchungspersonen haben beim Vergleich der beiden Zeitpunkte mit 16 und 36 Jahren ihre Berufstätigkeit in einem handwerklich-technischen Beruf (R) beibehalten. Wie der Tabelle 25 zu entnehmen ist, erfolgen die meisten Berufswechsel in E-Berufe (32.7%). Weiter sind Berufswechsel in C-Berufe (13.6%), S-Berufe (5.5%), I-Berufe (4.0%) und A-Berufe (3.0%) festzustellen. Eine Betrachtung nach Geschlecht zeigt, dass zwischen Männern und Frauen keine wesentlichen Unterschiede bestehen.

Die tiefste Anzahl kontinuierlicher Berufsverläufe kann beim künstlerisch-kreativen Typ (A) konstatiert werden. Lediglich 38.5% der Personen sind nach 20 Berufsjahren noch im selben Berufstyp wie beim Ausbildungsberuf tätig. Wie Tabelle 25 zeigt, wechseln 46.2% in einen E-Beruf. Weiter kommen Berufswechsel in S-Berufe (7.7%) und R-Berufe (7.7%) vor. Eine differenzierte Analyse nach Geschlecht zeigt, dass Männer einer A-Berufstätigkeit weitaus treuer bleiben (75.0%) als Frauen (22.2%). Allerdings ist die Stichprobe beim A-Berufstyp insgesamt klein ($N = 13$), sodass diese Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden müssen.

Wenn man die besprochenen Berufsverläufe miteinander vergleicht, kann festgestellt werden, dass die beiden Muster *Verbleib im selben Berufstyp* und *Wechsel in einen E-Berufstyp* besonders oft zu beobachten sind. Der Frage nach den häufigsten Berufsverläufen wird im Folgenden noch differenzierter nachgegangen. Zur Beantwortung dienen die Total-Prozente in der Kreuztabelle (alle Verlaufstypen = 100%).

Beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren kommt der Verbleib im R-Berufstyp am häufigsten vor (24.8% aller Berufsverläufe). Fast ein Viertel aller Berufsverläufe lässt sich mit der „handwerklich-technischen Berufslaufbahn“ beschreiben.

Ein Wechsel vom R- in den E-Berufstyp tritt von allen Verlaufstypen am zweithäufigsten auf (19.7% aller Berufsverläufe). Rund ein Fünftel der Untersuchungspersonen absolviert die Ausbildung in einem handwerklich-technischen R-Beruf und wechselt später in einen Berufstyp mit unternehmerisch-verkäuferischem Tätigkeitsschwerpunkt (E).

Weitere oft vorkommende Berufsverläufe sind: der Verbleib in einem sozialen S-Beruf (8.2%), der Wechsel von R – C (8.2%) und der Verbleib in einem ordnend-verwaltenden C-Berufstyp (6.4%). Anhand dieser hier besprochenen Berufsverlaufstypen können über zwei Drittel (67.3%) aller Berufsverläufe beschrieben werden.

Der Vergleich der Geschlechter zeigt, dass die oben besprochenen Berufslaufbahnen beim handwerklich-technischen R-Berufstyp hauptsächlich bei den Männern vorkommen (68.8%) und die kontinuierlichen sozialen S-Berufslaufbahnen und ordnend-verwaltenden C-Berufslaufbahnen (34.9%) hauptsächlich bei den Frauen (vgl. Tabelle 26 und 27).

Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln

Beim Vergleich des Berufstyps des Ausbildungsberufes und der Tätigkeit mit 36 Jahren kann festgehalten werden, dass der Berufstyp bei einem grossen Teil der Personen derselbe geblieben ist. Weiter hat sich gezeigt, dass gewisse Berufswechsel häufiger vorkommen als andere (z.B. häufige Wechsel in führend-verkaufende Berufstypen).

Nun stellt sich die Frage, wie sich Berufswechsel unter dem Aspekt psychologischer Verwandtschaft charakterisieren lassen. Holland bewertet die psychologische Verwandtschaft der Berufstypen nach ihrer Anordnung auf dem Hexagon. Während Berufstypen, welche sich im Hexagon gegenüberliegen, wenig Gemeinsamkeiten haben, sind sich auf dem Hexagon benachbarte Berufe psychologisch ähnlich (vgl. Abbildung 1, S. 38).

Die weiteren methodischen Schritte lassen sich wie folgt zusammenfassen: Wechsel von im Hexagon nebeneinanderliegenden Berufstypen wurden mit 1 kodiert (= „kleiner“ Wechsel, da die Berufe eine grosse psychologische Verwandtschaft haben), Wechsel übers Eck in benachbarte Typen mit 2 und Wechsel in gegenüberliegende Berufstypen mit 3 (= „grosser“ Wechsel, da die Berufe eine geringe psychologische Verwandtschaft haben). In einem ersten Analyseschritt werden Berufswechsel zwischen dem Ausbildungsberuf und der Berufstätigkeit mit 36 Jahren beschrieben und in einem zweiten Schritt Berufswechsel im Fünf-Jahres-Abstand (mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren) analysiert.

Tabelle 28 zeigt, dass, gesamthaft gesehen, 90.3% der Berufswechsel in Berufstypen grosser und mittlerer psychologischer Verwandtschaft erfolgen. Nur gerade 9.7% der Personen wechseln in einen Berufstyp, der mit dem Ausbildungsberuf gering verwandt ist. Eine geschlechtsspezifische Betrachtung offenbart überdies, dass zwischen Frauen und Männern keine signifikanten Unterschiede feststellbar sind.

Tabelle 28: *Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich Berufstyp des Ausbildungsberufes und Berufstyp mit 36 Jahren, nach Gesamtgruppe und Geschlecht (Angabe in Prozenten)*

	Berufswechsel 16 - 36		
Berufswechsel mit:	Total (N = 195)	♂ (n = 129)	♀ (n = 66)
1: Grosser Verwandtschaft (im Hexagon nebeneinanderliegende Berufstypen)	39.5	38.0	42.4
2: Mittlerer Verwandtschaft (im Hexagon übers Eck benachbarte Berufstypen)	50.8	53.5	45.5
3: Geringer Verwandtschaft (im Hexagon gegenüberliegende Berufstypen)	9.7	8.5	12.1

Tabelle 29 enthält die Ergebnisse der Analyse für die fünf Messzeitpunkte. Es zeigt sich, dass je älter die Personen sind, desto weniger oft Wechsel in Berufe mit geringer psychologischer Verwandtschaft stattfinden. Während bei einem Vergleich von 16 und 21 Jahren noch 21.8% einen im Hexagon gegenüberliegenden Berufstyp wählen, sind es bei einem Vergleich von 31 und 36 Jahren nur noch 5.9%. Der Vergleich zwischen Männern und Frauen bringt keine zusätzlichen statistisch bedeutsamen Erkenntnisse (Tabelle 30).

Tabelle 29: *Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich der Berufstätigkeit mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren, Analyse für die Gesamtgruppe (Angabe in Prozenten)*

Berufswechsel mit:	16-21 Jahre N = 55	21-26 Jahre N = 85	26-31 Jahre N = 74	31-36 Jahre N = 51
1. Grosser Verwandtschaft	45.5	60.0	50.0	52.9
2. Mittlerer Verwandtschaft	32.7	30.6	43.2	41.2
3. Geringer Verwandtschaft	21.8	9.4	6.8	5.9

Anmerkungen: 1 = im Hexagon nebeneinanderliegende Berufstypen, 2 = im Hexagon übers Eck benachbarte Berufstypen, 3 = im Hexagon gegenüberliegende Berufstypen

Tabelle 30: *Psychologische Verwandtschaft bei Berufswechseln, Vergleich der Berufstätigkeit mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren, Analyse nach Geschlecht (Angabe in Prozenten)*

	16-21 Jahre		21-26 Jahre		26-31 Jahre		31-36 Jahre	
Berufswechsel mit:	♂ <i>n</i> = 23	♀ <i>n</i> = 32	♂ <i>n</i> = 47	♀ <i>n</i> = 38	♂ <i>n</i> = 53	♀ <i>n</i> = 21	♂ <i>n</i> = 39	♀ <i>n</i> = 12
1. Grosser Verwandtschaft	39.1	50.0	66.0	52.6	47.2	57.1	53.8	50.0
2. Mittlerer Verwandtschaft	39.1	28.1	27.7	34.2	45.3	38.1	43.6	33.3
3: Geringer Verwandtschaft	21.7	21.9	6.4	13.2	7.5	4,8	2.6	16.7

Anmerkungen: 1 = im Hexagon nebeneinanderliegende Berufstypen, 2 = im Hexagon übers Eck benachbarte Berufstypen, 3 = im Hexagon gegenüberliegende Berufstypen

Kontinuität bei den verschiedenen Berufstypen

Dieser Abschnitt widmet sich der Frage, wie kontinuierlich Berufslaufbahnen je nach ergriffenem Ausbildungsberuf nach Holland verlaufen. Gottfredson (1977) formuliert diese Frage treffend: „*Do certain kinds of occupations appear to promote orderly careers while others foster instability?*“

Zur Bestimmung der Kontinuität wird, neben Angaben zum Verbleib im selben Berufstyp, auch der Grad an psychologischer Verwandtschaft bei einem Berufswechsel berücksichtigt. Die Analyse bezieht sich auf den Vergleich des Berufstyps des Ausbildungsberufes und der Tätigkeit mit 36 Jahren.

Zur Beantwortung der Frage wurde das folgende methodische Vorgehen gewählt: Gleichbleibende Berufstypen wurden mit 3 („grosse Verwandtschaft“) kodiert, Wechsel von im Hexagon nebeneinanderliegenden Berufstypen mit 2, Wechsel in übers Eck benachbarte Typen mit 1 und Wechsel in gegenüberliegende Berufstypen mit 0 („keine Verwandtschaft“). So konnte der Mittelwert für jeden Berufstyp ermittelt und mit Hilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse auf signifikante Unterschiede überprüft werden. Die Wahl einer zweifaktoriellen Varianzanalyse erfolgte dadurch, dass neben dem Faktor „Berufstyp“ auch der Faktor „Geschlecht“ in die Analyse einbezogen wurde.

Es zeigt sich, dass ein signifikanter Haupteffekt festgestellt werden kann, nämlich der Berufstyp ($F(5) = 2.45$, $p < .05$, $\eta^2 = .04$). Dies bedeutet, dass sich die einzelnen Berufstypen hinsichtlich Kontinuität signifikant voneinander unterscheiden. Das Geschlecht ($F(1) = 0.65$, $p = .42$, $\eta^2 = .00$) und die Interaktion Berufstyp x Geschlecht ($F(5) = 1.27$, $p = .28$, $\eta^2 = .02$) werden statistisch nicht bedeutsam.

Ein nächster Analyseschritt befasst sich mit der Frage, zwischen welchen Berufstypen statistisch bedeutsame Unterschiede bestehen. Die Prüfung von Unterschieden zwischen den Mittelwerten der Berufstypen erfolgte dabei nach der *Bonferroni-Adjustierung*, da ungleiche Zellenumfänge vorliegen (Diehl & Staufenbiel, 2001). Paarweise Mittelwertsvergleiche zeigen, dass die handwerklich-technischen-Berufstypen (R), im Vergleich zu den erziehend-pflegenden Berufstypen (S) mit diskontinuierlicheren Laufbahnverläufen verbunden sind (Tabelle 31).

Tabelle 31: *Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse für die abhängige Variable „Kontinuität der Berufstypen“ (Kongruenz zwischen dem Ausbildungsberuf und dem Berufstyp mit 36 Jahren) (N = 330)*

Berufstyp des Ausbildungsberufes	Abhängige Variable: „Kontinuität der Berufstypen“	
	M	SD
handwerklich-technisch (R) (N= 199)	1.85 (S) *	.11
untersuchend-forschend (I) (N= 14)	2.16	.27
künstlerisch-kreativ (A) (N= 13)	2.03	.29
erziehend-pflegend (S) (N= 40)	2.45 (R) *	.17
führend-verkaufend (E) (N= 18)	2.35	.25
ordnend-verwaltend (C) (N= 46)	2.28	.14

Anmerkungen: M = Ungewichtete Mittelwerte (3 = gleichbleibende Berufstypen bis 0 = geringe Verwandtschaft). Signifikante Mittelwertsunterschiede bezüglich der Kontinuität zeigen sich beim Berufstyp ($F(5) = 2.45, p < .05, \eta^2 = .04$), nicht aber beim Geschlecht ($F(1) = 0.65, p = .42, \eta^2 = .00$) und nicht bei der Interaktion Berufstyp x Geschlecht ($F(5) = 1.27, p = .28, \eta^2 = .02$). Paarweise Mittelwertsvergleiche zeigen, dass sich die Mittelwerte des Berufstyps R und S signifikant voneinander unterscheiden ($p < .05$ (*), Bonferroni-adjustiert).

Der nächste Auswertungsschritt widmet sich der Frage, wie kontinuierlich Berufslaufbahnen je nach ergriffenem Ausbildungsberuf nach Holland verlaufen, wenn nur die Diskontinuitäten untersucht werden. Das Ziel ist herauszufinden, ob je nach gewählttem Ausbildungsberuf Berufswechsel in psychologisch mehr bzw. weniger verwandte Berufe häufig vorkommen.

Wenn nur die Diskontinuitäten von Berufsverläufen betrachtet werden, ergeben sich ähnliche Befunde wie bei der ersten Analyse dieses Abschnitts (Tabelle 32). Kontrastanalysen zeigen, dass sich die signifikanten Unterschiede vor allem durch die Mittelwertsdifferenzen zwischen den handwerklich-technischen (R) und ordnend-verwaltenden (C) Berufen und den untersuchend-forschenden (I) und ordnend-verwaltenden (C) Berufen ergeben. Die R- und die I-Berufe haben dabei die stärkeren Diskontinuitäten und somit die „fremderen“ Berufswechsel zu verzeichnen als die C-Berufe. Auch hier zeigen sich für die beiden Geschlechter keine signifikanten Unterschiede.

Tabelle 32: *Ergebnisse der zweifaktoriellen Varianzanalyse für die abhängige Variable „Kontinuität der Berufstypen“ (Kongruenz zwischen dem Ausbildungsberuf und dem Berufstyp mit 36 Jahren, ohne die Ausprägung „gleichbleibende Berufstypen“) (N = 330)*

Berufstyp des Ausbildungsberufes	Abhängige Variable: „Kontinuität der Berufstypen“	
	M	SD
handwerklich-technisch (R) (N = 117)	2.12 (C) **	.09
untersuchend-forschend (I) (N = 5)	1.67 (C) *	.27
künstlerisch-kreativ (A) (N = 8)	2.07	.32
erziehend-pflegend (S) (N = 13)	2.31	.18
führend-verkaufend (E) (N = 9)	2.61	.24
ordnend-verwaltend (C) (N = 25)	2.68 (R, I) *(*)	.12

Anmerkungen: *M = Ungewichtete Mittelwerte (3 = grosse Verwandtschaft mit dem Beruf mit 36 Jahren, 1 = tiefe Verwandtschaft mit dem Beruf mit 36 Jahren). Signifikante Mittelwertsunterschiede bezüglich der Kontinuität zeigen sich beim Berufstyp ($F(5) = 4.36, p < .01, \eta^2 = .12$), nicht aber beim Geschlecht ($F(1) = 0.02, p = .89, \eta^2 = .00$) und nicht bei der Interaktion Berufstyp x Geschlecht ($F(5) = 0.78, p = .57, \eta^2 = .02$). Paarweise Mittelwertsvergleiche zeigen, dass sich die Mittelwerte der Berufstypen R und C und I und C signifikant voneinander unterscheiden ($p < .01$ (**), Bonferroni-adjustiert).*

5.5 Zusammenfassung und Diskussion

Aus der Studie geht hervor, dass Berufslaufbahnen, verglichen mit der gängigen Annahme, dass praktisch jede Person im Laufbahnverlauf durch gestiegene Mobilitätsanforderungen gezwungen ist, den Beruf zu wechseln, recht kontinuierlich verlaufen. So ist rund die Hälfte der Befragten (46.4%) nach 21 Berufsjahren noch im selben Berufstyp nach Holland wie beim Ausbildungsberuf tätig. Die selbe Analyse anhand der Klassifikation der persönlichen Berufe (BFS90) zeigt, dass sogar mehr als die Hälfte der Personen (57.3%) die Berufsabteilung beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren nicht wechselt.

Wird hingegen die Berufsart (BFS90) des Ausbildungsberufes mit der Tätigkeit im mittleren Erwachsenenalter verglichen, haben 80% der Personen einen Berufswechsel vorgenommen. Die Berufsart des BFS90-Registers ist mit den Berufsbezeichnungen, welche Berufsberater/innen verwenden, vergleichbar (Zihlmann, 1998). Diese Befunde geben einen Hinweis darauf, dass, auch wenn der anfänglich gelernte Beruf bis zum mittleren Erwachsenenalter gewechselt wurde, der psychologische Berufstyp bzw. die wirtschaftliche Berufsabteilung häufig unverändert bleibt. Den gestiegenen Mobilitätsanforderungen auf dem Arbeitsmarkt sind nach dieser Erkenntnis doch gewisse (psychologische) Grenzen gesetzt.

Die Untersuchung von Berufsverwandtschaften nach Holland ist für die Laufbahnbeschreibung

aufschlussreich. Die Klassifizierung vermag gewisse kontinuierliche Strukturen in Berufsverläufen und bei Berufswechseln aufzudecken.

Weiter geht aus der Untersuchung hervor, dass – wird der Berufstyp des Ausbildungsberufes und der Berufstyp mit 36 Jahren verglichen – von den sechs Berufstypen nach Holland der erziehend-pflegende Berufstyp (S) und der untersuchend-forschende Typ (I) am wenigsten gewechselt werden (vgl. Abbildung 6). Demgegenüber erweist sich die handwerklich-technische (R) und künstlerisch-kreative Laufbahn (A) als am wenigsten kontinuierlich.

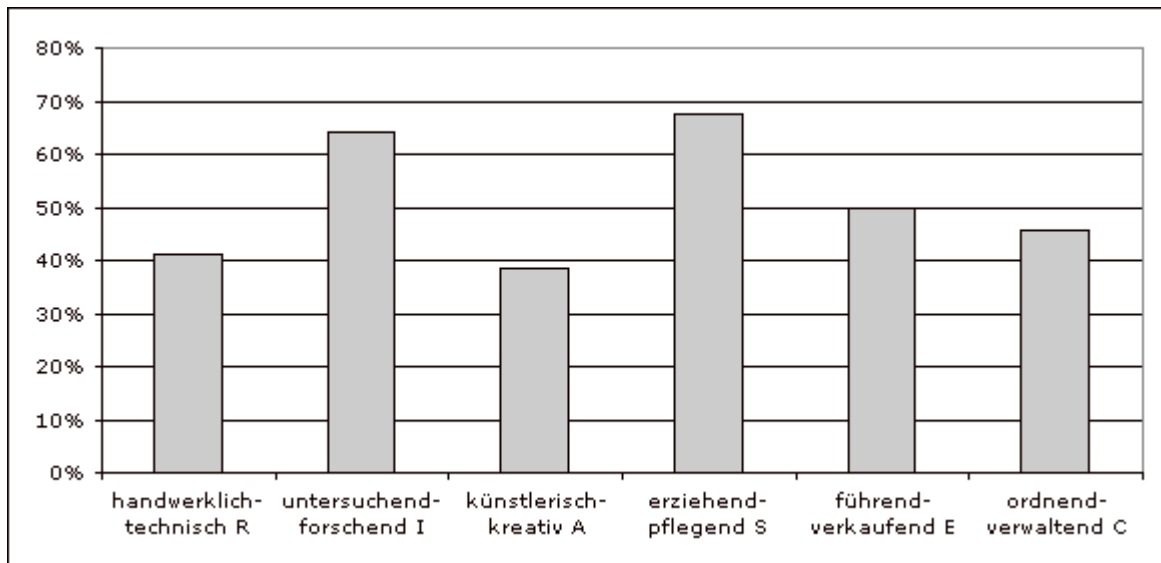


Abbildung 6: *Gleichbleibende Berufstypen (in %) beim Vergleich des Ausbildungsberufes und der Tätigkeit im 36. Lebensjahr*

Die Resultate zeigen weiter, dass beim Vergleich der Berufstypen nach Holland zu fünf Messzeitpunkten (mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren) Berufswechsel mit zunehmendem Alter seltener werden. So verlaufen beispielsweise 81.8% der Berufslaufbahnen zwischen dem 31. und dem 36. Lebensjahr kontinuierlich, während im Vergleich nur 68.8% der Berufslaufbahnen zwischen dem 21. und dem 26. Lebensjahr ohne Berufswechsel sind.

Diese Befunde belegen Erkenntnisse älterer Studien (aus den 70er Jahren), welche über eine Zunahme der „Karrierestabilität“ mit zunehmendem Alter berichten (vgl. Holland, Gottfredson & Nafziger, 1975; Gottfredson, 1977). Erklärungen dafür wurden bisher bei der gleichzeitigen Zunahme der Arbeitszufriedenheit und der Kongruenz zur Persönlichkeit gefunden (Quinn, Staines & McCullough, 1974). Ebenso wird die Kontinuität damit erklärt, dass Interessen über einen langen Zeitraum stabil bleiben und sich mit zunehmendem Alter aber nochmals verfestigen (Holland, 1996). Die Untersuchung II der vorliegenden Studie wird danach fragen, welchen Erklärungswert die Persönlichkeit bzw. die Persönlichkeits-Berufs-Kongruenz für die Kontinuität vs. Diskontinuität der Berufsverläufe hat.

Aus der Analyse der Diskontinuitäten geht hervor, dass 90% der Berufswechsel zwischen Berufen mit mittlerer oder grosser psychologischer Verwandtschaft nach Holland stattfinden. Der Vergleich von fünf Messzeitpunkten (mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren) zeigt, dass Wechsel in psychologisch wenig verwandte Berufsfelder (im Hexagon gegenüberliegend) mit zunehmendem Alter seltener werden. Diese Erkenntnisse zeigen, dass auch Diskontinuitäten oft gewisse psychologische Grenzen gesetzt sind, indem beispielsweise Wechsel in „fremde“ Berufsfelder eher die Ausnahme sind.

In einer Folgeanalyse wurden die einzelnen Berufstypen nach Holland bezüglich Diskontinuitäten untersucht. Dazu wurden der Ausbildungsberuf und die Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter miteinander verglichen. Der Vergleich der Berufstypen hinsichtlich Kontinuität zeigt, dass bei handwerklich-technischen Berufen (R) am meisten und bei erziehend-pflegenden Berufen (S) am wenigsten Berufswechsel feststellbar sind. Dieser Befund gilt sowohl für Männer als auch für Frauen.

Abbildung 7 enthält eine Darstellung typischer Berufswechsel, wobei die Tendenzen für Männer und Frauen zusammengefasst sind. Die Dicke der Pfeile repräsentiert die Häufigkeit von Berufsverläufen. Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Anzahl Personen, welche beim Vergleich des Ausbildungsberufes und der Berufstätigkeit mit 36 Jahren im selben oder in einem anderen Berufstyp erwerbstätig sind. Beim Berufstyp R arbeiten beispielsweise 41.2% der Untersuchungspersonen nach 21 Berufsjahren immer noch in einem handwerklich-technischen Berufstyp (R), während 32.7% einen Wechsel in einen führend-verkaufenden Beruf (E) vollzogen haben.

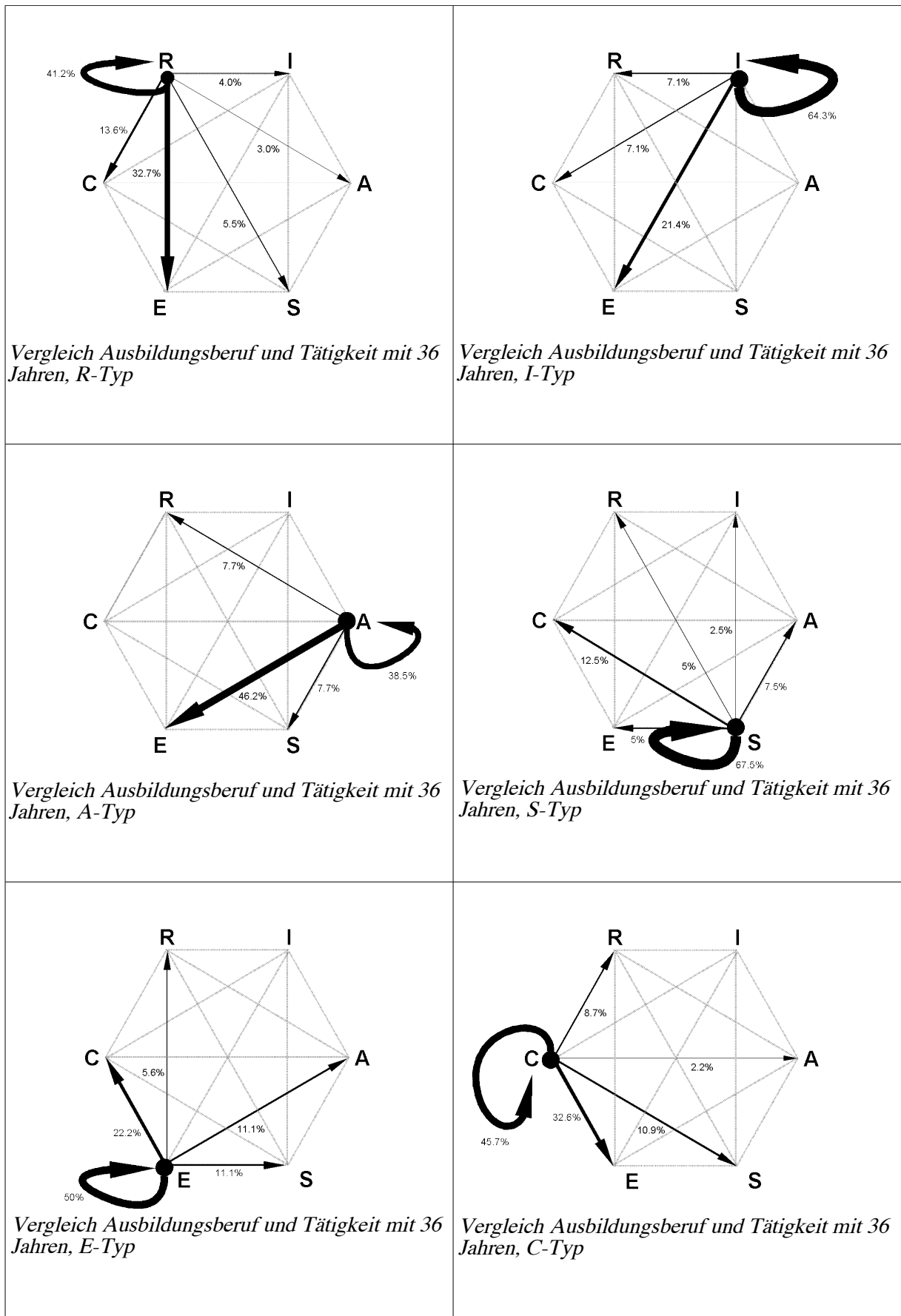


Abbildung 7: Berufswechsel beim Vergleich von Ausbildungsberuf und Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter pro Berufstyp nach Holland. Die Dicke der Pfeile repräsentiert die Häufigkeit von Berufsverläufen.

Wird nach typischen Berufsverlaufsmustern gefragt, können zwei Drittel der beruflichen Laufbahnen anhand folgender „Muster“ erklärt werden (vgl. auch Abbildung 7): 1) Die handwerklich-technische Laufbahn (der Verbleib im R-Berufstyp), 2) die handwerklich-technische Aufsteiger-Laufbahn (der Wechsel von R zu E), 3) die soziale Laufbahn (der Verbleib in S), 4) die konventionelle Laufbahn oder „Bürolaufbahn“ (der Verbleib in C) und 5) die handwerklich-technische Laufbahn mit Wechsel in einen ordnend-verwaltenden Beruf (der Wechsel von R zu C). Die Mehrzahl der Laufbahntypen wird nur von je einem Geschlecht ausgeübt. Während die Laufbahntypen 1, 2 und 5 vor allem durch die Männer zustande kommen, sind die Laufbahntypen 3 und 4 typische „Frauen-Laufbahnen“. Nur wenige Laufbahnmuster (z.B. eine Laufbahn im Bereich *Wissenschaft/Forschung* oder *Verkauf*, Tabellen 26, 27) treten bei Frauen und Männern gleich häufig auf. Dieses Phänomen der ungleichen Verteilung von Frauen und Männern auf die Berufsabteilungen bzw. Berufstypen wird in der Literatur oft auch unter dem Begriff „horizontale Segregation“ diskutiert.

Neben typischen Frauen- und Männerlaufbahnen zeigen die Analysen, dass bei Frauen die beruflichen Laufbahnen beim Vergleich des Ausbildungsberufes und der Tätigkeit mit 36 Jahren nach Holland etwas kontinuierlicher verlaufen als bei Männern (statistische Tendenz). Bei einer detaillierteren Analyse über fünf Zeitpunkte zeigt sich allerdings, dass bei frühen Zeitintervallen zwischen 16-21 und 21-26 Jahren Frauen die weniger kontinuierlichen Berufsverläufe haben als Männer und erst bei späteren Zeitintervallen die Laufbahnen von Frauen zumindest auf der deskriptiven Ebene leicht kontinuierlicher verlaufen als diejenigen von Männern.

Diese Erkenntnisse belegen Befunde aus der Literatur, wonach bei Männern mehr Diskontinuitäten in der Berufskarriere vorliegen als bei Frauen. Bisherige Erklärungen dafür sind, dass bei Männern im mittleren Erwachsenenalter viele Berufswechsel in führend-verkaufende Tätigkeitsgebiete führen (Gottfredson, 1977). Aus weiteren Erklärungen nach Gottfredson geht hervor, dass Männer – vor allem in früheren Laufbahnabschnitten – weniger Kenntnisse über ihre Fähigkeiten, Interessen und Werte haben, was zu mehr Berufswechseln führt. Zudem sind insbesondere die handwerklich-technischen Berufe (= typisch männliche Berufe) von den strukturellen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt betroffen (z.B. Holland, 1996). Ebenso könnte die Tatsache, dass Männer durchschnittlich eine längere Berufsausbildung absolvieren als Frauen, für die grössere Kontinuität der beruflichen Laufbahnen bis zum 26. Lebensjahr verantwortlich sein.

Bei den Frauen hingegen ist festzuhalten, dass nur diejenigen Personen in der Studie berücksichtigt wurden, welche bis zum 36. Lebensjahr im Erwerbsleben standen. Es ist davon auszugehen, dass bei Frauen, welche nach längeren Unterbrüchen wieder eine Erwerbsarbeit suchen (z.B. wenn die Kinder ausgezogen sind) oder Veränderungen ihrer Lebenssituation festzustellen sind (z.B. Vereinbarung von Beruf und Familie), zunehmende Diskontinuitäten in der Berufslaufbahn im mittleren (oder späteren) Erwachsenenalter auftreten (Pascal, 1975). Untersuchung II der vorliegenden Studie wird der Frage nach den Gründen für Diskontinuitäten weiter nachgehen und die Rolle der Persönlichkeits-Berufskongruenz für den Berufsverlauf analysieren.

6 Die Operationalisierung des Persönlichkeits- und Interessenstyps nach Holland

6.1 Zielsetzung und Vorblick

Ziel der Untersuchung I war es, die Kontinuität von Berufsverläufen zu analysieren. Als Hauptbefund konnte festgehalten werden, dass diese – entgegen der Alltagsannahme – doch recht kontinuierlich verlaufen. Führt man sich die Theorie von Holland vor Augen, ist der Befund jedoch nachvollziehbar. Sie geht nämlich davon aus, dass ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeit (als stabiles Merkmal) und Berufstyp besteht. Ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp könnte als starkes Indiz dafür gewertet werden, dass sich die Kontinuität der Berufslaufbahn (auch) aus der Persönlichkeit ergibt.

In Untersuchung II steht daher die Frage im Vordergrund, wie gut die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp sensu Holland über verschiedene Stationen der beruflichen Laufbahn ist. Die Persönlichkeit nach Holland wird in vorliegender Arbeit einerseits im Sinne von Traits (abgekürzt mit „Persönlichkeitstyp“) und andererseits im Sinne von beruflichen Interessen (abgekürzt mit „Interessenstyp“) gemessen.

Eine Schwierigkeit besteht darin, dass die in der Untersuchung eingesetzten Persönlichkeitsinventare auf einem anderen theoretischen Hintergrund als demjenigen von Holland basieren. Zum einen wurde die „ACL-155“ und zum anderen der von Frischknecht und Goldschmid ins Deutsche übersetzte Fragebogen „Berufliche Interessen“ von Gamper (1977) eingesetzt. Zur Beantwortung unserer Fragestellung müssen die beiden Instrumente in die „Sprache“ von Holland übertragen werden. Für die ACL-155 liegt bereits ein Vorschlag von Gendre (1975) zur Bildung der Persönlichkeitsskalen nach Holland vor. Allerdings sind die nach seinem Vorgehen ermittelten Reliabilitäten unbefriedigend. Deshalb wurde ein zweites Vorgehen gewählt. Experten wurden gebeten, die Adjektive auf ihre Prototypizität für die einzelnen Hollandtypen einzuschätzen. Die so gewonnenen Persönlichkeitsskalen erzielten gesamthaft gesehen zufriedenstellende Reliabilitäten. Die Befunde dazu sind in Kapitel 6.2 festgehalten. Für die Bildung der Interessenstypen sensu Holland ergeben sich gleich mehrere Schwierigkeiten: Zum einen liegt ein „Forced-choice-Frageformat“ vor und zum anderen sind die einzelnen Hollandtypen im Fragebogen unterschiedlich häufig repräsentiert. Wie diese Probleme gelöst wurden und aus psychometrischer Sicht zufriedenstellende Skalen gebildet werden konnten, wird in Kapitel 6.3 dargelegt.

Erst im nächsten Kapitel 7 werden dann die zentralen Fragestellungen der Untersuchung II noch einmal wiederholt und die dazugehörigen Analysen vorgestellt.

6.2 Bildung der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps aus der ACL-155

6.2.1 Das Instrument „ACL-155“

Der Begriff „*Adjective Check List*“ wird auf zwei verschiedene Arten verwendet: Einerseits für eine bestimmte Fragebogentechnik, die eine Liste von Adjektiven präsentiert, bei welcher man die zutreffenden Adjektive ankreuzen soll (Schellenberg & Schallberger, 2004), und andererseits steht der Begriff ACL für eine ganz bestimmte „Adjective Check List“, nämlich für einen von Gough und Heilbrun (1980) entwickelten und unter dem Namen ACL publizierten (englischsprachigen) Persönlichkeitstest. Dabei handelt es sich um einen in der angelsächsischen Psychologie damals am häufigsten angewandten Persönlichkeitsfragebogen (Piedmont, McCrae & Costa, 1991). Das Instrument besteht aus 300 persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven und kann entsprechend zur persönlichkeitspsychologischen Selbst- und Fremdeinschätzung verwendet werden. Die ausgewählten 300 Adjektive basieren auf der berühmten Adjektivliste von Cattell (1946), die in der Geschichte des sogenannten "psycholexikalischen Ansatzes" der Persönlichkeitsforschung eine wichtige Rolle spielt. Die ACL-Adjektivauswahl gilt bis heute als relativ umfassend.

Der Unterschied zwischen der Original-ACL und der ACL-155 besteht in der Anzahl Adjektive: Die ACL-155 beinhaltet nur 155 der ursprünglich 300 Adjektive der ACL (daher "ACL-155") und ist so eine Kurzform der ACL. Diese Kurzform wurde von F. Gendreau in französischer Sprache entwickelt. Die Adjektiv-Auswahl erfolgte nach Faktorenanalysen und theoretischen Überlegungen (vgl. im Detail Schellenberg & Schallberger, 2004). Im Wesentlichen bestimmten die Big-Five-Skalen, die Holland-Skalen, die Skalen zum psychologischen Geschlecht und die „Modus Operandi-Skalen“ (Antwortverhalten der UPn) die Auswahl der 155 Adjektive (Gendreau, 1975).

Bei der ACL-155, wie sie in der ZLSE zur Anwendung kam, handelt es sich um eine deutsche Übersetzung der oben beschriebenen Adjektivauswahl von 155 Adjektiven (K. Häfeli, E. Frischknecht und B. Goldschmid). Die Adjektive der deutschen ACL-155 sind – analog zur englischsprachigen ACL – in alphabetischer Reihenfolge (= Reihenfolge des Testformulars) aufgeführt (Anhang D).

6.2.2 Methodische Probleme bei der Skalenbildung und deren „Lösung“

Ein grosser Vorteil solcher Checklists ist der für das Bearbeiten benötigte relativ geringe Aufwand. Nichtsdestotrotz sind Checklists auch mit einigen methodischen Problemen verbunden. So als Erstes die Reliabilitätsprobleme. Der zentrale Punkt des Checklist-Formats ist, dass die UP nur jene Vorgaben (in der ACL: Adjektive) ankreuzen muss, die zutreffen. Unklar bleibt, weshalb bei einer bestimmten Vorgabe ein Kreuz fehlt. Ein fehlendes Kreuz kann bedeuten, dass die UP die Vorgabe als unzutreffend beurteilte, oder aber, dass die UP nicht klar Stellung

beziehen wollte, oder auch, dass das Adjektiv überlesen wurde. Ebenfalls dürfte die Bedeutung einer Ankreuzung interindividuell variieren: Während eine Person schon ankreuzt, wenn die Vorgabe „ein bisschen“ zutrifft, setzt eine andere Person erst ein Kreuz, wenn sie die Vorgabe als „stark zutreffend“ empfindet. Was von diesen Möglichkeiten tatsächlich zutrifft, ist nicht feststellbar. Es gilt aber bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, dass die Reliabilität der Skalen dadurch eingeschränkt sein kann.

Der zweite Problemkreis betrifft die Varianz der Anzahl angekreuzter Adjektive. Die nachstehenden Ausführungen dazu erfolgen nach Schellenberg und Schallberger (2004). Die Anzahl angekreuzter Adjektive variiert interindividuell ausserordentlich stark. So finden sich beispielsweise im Datenmaterial der Erhebungen B1 und B6 der ZLSE Testformulare mit einer Anzahl Ankreuzungen zwischen 2 und 130 (von 155). Diese Antworttendenzen sollten auf irgendeine Art kontrolliert werden, damit keine systematischen Verzerrungen entstehen. Um dies zu ermöglichen, müssen obere und untere Grenzwerte für die Gesamtanzahl angekreuzter Adjektive festgelegt werden. Dazu gibt es naturgemäss keine objektiven Anhaltspunkte. Aufgrund von Erfahrungen mit der Original-ACL (300 Adjektive) schreiben Gough und Heilbrun (1980), dass Protokolle mit weniger als 20 (6.7%) und mehr als 250 (83%) Ankreuzungen sehr vorsichtig interpretiert werden sollten. Eine Übertragung dieser Faustregeln auf die ACL-155 enthält nun natürlich in jedem Fall eine gewisse Willkürlichkeit. Die vorliegende Arbeit wird sich aber an den oben angegebenen Grenzwerten orientieren und folgende Minimal- und Maximalgrenzen festlegen:

Minimalgrenze: Die ACL-155 wurde auf zwei A4-Seiten präsentiert. Um auch Fälle auszuschliessen, in denen eine UP eine ganze Seite nicht bearbeitet hat, wurde die Minimalgrenze pro Seite formuliert. Wer auf der ersten Seite der ACL-155 (total 69 Adjektive) weniger als 5 (7.2%) und/oder auf der zweiten Seite (total 86 Adjektive) weniger als 6 (7.0%) Ankreuzungen hat, wird ausgeschlossen.

Maximalgrenze: Wer mehr als 125 Adjektive (81%) angekreuzt hat, wird ausgeschlossen.

Dank der Anwendung dieser beiden Kriterien haben 376 Personen (von total 394 Personen der Stichprobe B9) in beiden Erhebungen nach den obigen Kriterien eine interpretierbare ACL.

Neben dem Ausschluss von UPn, welche zu viele resp. zu wenige Adjektive für eine sinnvolle Interpretation ankreuzten, ist es zudem wichtig, den individuellen Antwortstil zu kontrollieren. So hängt der Skalenwert davon ab, ob jemand generell viele oder wenige ACL-Items angekreuzt hat („*Ntot*“: Gesamtanzahl Ankreuzungen). Eine Störung dieser Art ist jedoch unerwünscht, da sie die Validität der Skalen beeinträchtigt. Daher ist bei der Bestimmung des Skalenwertes dieser Einfluss zu kontrollieren. Gough und Heilbrun (1980) schlagen als Königsweg für diese Kontrolle das Herauspartialisieren von „*Ntot*“ aus den Skalenwerten vor¹⁹. Der Sinn

¹⁹ Technisch wird diese Korrektur so realisiert, dass man erstens die (einfache) Regression der Werte einer Skala X (oder eines Items Y) auf „*Ntot*“ berechnet, dann zweitens mit der resultierenden Gleichung für jede Person auf Grund des individuellen Werts von „*Ntot*“ eine Schätzung des Skalenwerts X (oder der Itemantwort Y) vornimmt, und schliesslich drittens für jede Person die Differenz zwischen effektivem und geschätztem Wert bildet. Diese Differenz (d.h. der unstandardisierte Residualwert) wird dann als Mass für die Skala X (oder die Antwort auf das Item Y) benutzt.

dieser Korrektur ist, dass die Skalenwerte nicht mehr mit der Anzahl angekreuzter Adjektive zusammenhängen. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Korrektur auf der Ebene der Items oder auf der Ebene der Skalen vorgenommen wird. Der Effekt ist derselbe. In der vorliegenden Arbeit werden die aus der ACL-155 gebildeten Skalenwerte auf diese Art von „*Ntot*“ bereinigt. Allerdings bleibt festzuhalten, dass in der gegenwärtigen Forschungslage nicht abschliessend geklärt ist, ob das „*Ntot*“ ein geeignetes Mass für den formalen Antwortstil darstellt, da die „*Ntot*“ auch Ausdruck eines Persönlichkeitszuges (für eine energische und impulsive Persönlichkeit) sein kann (Gough & Heilbrun, 1980). Für eine genaue Diskussion darüber sei auf Schellenberg und Schallberger (2004) verwiesen.

6.2.3 Skalenbildung und Itemanalyse

Soweit der Autorin bekannt ist, existiert bisher nur ein Versuch, die Persönlichkeitsskalen nach Holland aus dem Instrument ACL-155 zu bilden. Der Hinweis stammt von Gendreau (1975) und bezieht sich auf die französische Version der ACL-155. Er macht Vorschläge für die Skalenbildung der Holland-Persönlichkeitstypen, aber auch für andere Skalen wie die Big Five, das psychologische Geschlecht und das Antwortverhalten der UPn.

In der deutschsprachigen Version sind diese Zuordnungen allerdings mit Vorsicht zu betrachten. Sowohl die Übersetzung der Adjektive als auch mögliche kulturelle Unterschiede zwischen der Deutsch- und der Westschweiz könnten zur Folge haben, dass sich die Skalen nach Gendreau in der deutschsprachigen ACL-155 als suboptimal erweisen. Dies bedeutet, dass die Gendreau-Skalen im deutschsprachigen Datenmaterial neu zu überprüfen sind.

Kontrolluntersuchungen zur psychometrischen Qualität der Skalen von Gendreau in der deutschsprachigen ACL-155 – allerdings vorwiegend zu den *Big Five* Skalen – zeigen, dass sich die Skalen nach den üblichen Kriterien (Item-Trennschärfe, interne Konsistenz), global gesehen, nicht schlecht bewähren, wobei jedoch die Konsistenzkoeffizienten bei mehreren Skalen, vor allem in der Altersgruppe der 15-Jährigen, sehr niedrig ausfallen ($< .5$) (Schallberger, 1983). Im Verlaufe der Zeit wurden daher verschiedene Verbesserungsversuche vorgenommen (Häfeli, 1983; Spiess Huld & Schallberger, 2000) und die Big Five-Skalen und die Skalen zum psychologischen Geschlecht optimiert. Demgegenüber wurden die Skalen zu den Holland-Persönlichkeitstypen in der deutschsprachigen ACL-155 bisher noch nicht untersucht.

In einem ersten Schritt wird nun die psychometrische Qualität der Skalen von Gendreau für die Persönlichkeitstypen nach Holland überprüft. Für die Kurzversion der ACL (ACL-155) wurden damals je 10 Adjektive zur Erfassung der sechs Typen beibehalten. Tabelle 33 zeigt die Ergebnisse der Analyse der aus jeweils 10 Adjektiven gebildeten Persönlichkeitsskalen. Items mit ungenügender Trennschärfe werden ausgeschlossen. Die internen Konsistenzen werden über Cronbachs Alpha (α) berechnet (Cronbach, 1951; zit. nach Bortz & Döring, 2002, S. 198). Da alle Persönlichkeitsskalen mit regressionsanalytisch korrigierten ACL-155-Itemwerten gebildet wurden (vgl. obiger Abschnitt „methodische Probleme“), wird auch das Cronbach α damit berechnet. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Konsistenzkoeffizienten, je nach Skala,

zwischen .28 und .60 schwanken. Reliabilitätskoeffizienten ab .50 werden als genügend bezeichnet (Lienert & Raatz, 1994, S. 269), solche ab .60 als zufriedenstellend (vgl. Gendreau & Ogay, 1973, S. 339) und solche ab .70 als gut. Somit ist vor allem bei den 15-Jährigen die Mehrheit der Skalen nach diesen Quellen nicht genügend zuverlässig.

Es wird nun versucht, aus den 155 Adjektiven der ACL-155 eine neue Adjektiv-Auswahl zu treffen, um die Skalenreliabilitäten zu verbessern. Dabei ist es ein zentrales Anliegen, möglichst viele der 155 Adjektive für die Skalenbildung zu berücksichtigen. Dies aus folgendem Grund: Wie in Abschnitt „methodische Probleme“ dieses Kapitels erwähnt, wirkt sich das Checklist-Format mit seinen starken Varianzquellen "hinter" dem Fehlen bzw. Vorhandensein von Ankreuzungen auf die Reliabilität einer Skala aus. Dies dürfte unter anderem erklären, warum es erfahrungsgemäss bei einer ACL-Skala mehr Items als üblich braucht, um eine befriedigende interne Konsistenz zu erreichen (Schellenberg & Schallberger, 2004).

Zu diesem Zweck wurde ein „Expertenrating“ durchgeführt, bei welchem neun unabhängige Expertinnen und Experten (Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachrichtung Angewandte Psychologie der Universität Zürich) die 155 Adjektive der „ACL-155“ hinsichtlich ihres Beschreibungspotentials für die sechs Persönlichkeitstypen zu beurteilen hatten. Die Experten wurden zunächst gebeten, ein dem Fragebogen zugehöriges Beiblatt zu lesen, welches eine Charakterisierung der sechs Persönlichkeitstypen enthielt (nach Jörin et al., 2004). Danach war die Aufgabe, die 155 präsentierten Eigenschaftswörter der ACL-155 hinsichtlich ihrer Prototypizität für die sechs Holland-Persönlichkeitstypen einzuschätzen²⁰. Das Antwortformat im Fragebogen wurde so gewählt, dass die Adjektive dahingehend beurteilt werden konnten, wie typisch bzw. untypisch sie für den Persönlichkeitstyp waren (3 = wenig typisch bis - 3 sehr untypisch). Die „0“ konnte ebenfalls angekreuzt werden, und zwar, wenn das Adjektiv thematisch weder in positiver noch in negativer Richtung zum zu beurteilenden Persönlichkeitstyp passte. Der Fragebogen befindet sich im Anhang C.

²⁰ Der Fragebogen besteht also aus sechsmal 155 Adjektiven. Jedes Adjektiv muss bezüglich der sechs Hollandtypen (also sechsmal) darüber beurteilt werden, wie gut es sich zur Beschreibung eines Hollandtyps eignet. Die Reihenfolge der präsentierten Adjektive (zur Beurteilung der sechs Typen) wurde variiert, damit (systematische) Verzerrungen (z.B. Reihenfolgen-Effekte) minimiert werden können.

Tabelle 33: *Reliabilitätskoeffizienten der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps (Auswahl Gendreau, 1975)*

Persönlichkeitstyp	Cronbach-Alpha			Cronbach-Alpha		
	Erhebung B1 (15 Jahre)			Erhebung B6 (19 Jahre)		
	Total	♂	♀	Total	♂	♀
	(N = 376)	(n = 228)	(n = 148)	(N = 376)	(n = 228)	(n = 148)
Handwerklich-technisch (R) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 45, 69, 77, 93, 103, 117, 121	.60	.51	.40	.57	.58	.46
Untersuchend-forschend (I) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 27, 29, 49, 63, 76, 123, 146	.28	.20	.26	.42	.36	.35
Künstlerisch-kreativ (A) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 33, 59, 61, 67, 71, 90, 92, 96, 106, 144	.36	.35	.32	.39	.45	.26
Erziehend-pflegend (S) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 10, 36, 46, 51, 55, 56, 122, 141, 147, 153	.46	.38	.51	.54	.60	.41
Führend-verkaufend (E) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 4, 20, 97, 108, 109, 135	.28	.29	.27	.45	.45	.45
Ordnennd-verwaltend (C) Item (Nr./ev. Umpolung: "-"): 21, 34, 44, 50, 57, 65 (-), 115	.48	.32	.41	.44	.41	.19
Arithmetisches Mittel	.42	.34	.36	.47	.48	.35

Nach der Dateneingabe wurden die Daten auf fehlende Werte überprüft. Es sind keine vorhanden. Der nächste Schritt befasst sich nun mit der *Interraterreliabilität*. Dabei wird abgeklärt, wie stark die Urteile der Experten übereinstimmen. Das Frageformat der Expertenbefragung kann als ordinalskaliert bezeichnet werden. Die Distanzen zwischen den benachbarten Skalenpunkten sind zwar nicht identisch (Kriterium für Intervallskalen), jedoch kann eine eindeutige Rangordnung der Skalenpunkte festgestellt werden (Kriterium für Ordinalskalen) (Wirtz & Caspar, 2002). Ein Mass für die Zuverlässigkeit von mindestens ordinalskalierten Ratings ist der von Kendall entwickelte *Konkordanzkoeffizient W* (Diehl & Arbinger, 1992). W ist eines der gebräuchlichsten Masse, wenn die Korrelation ordinalskalierter Urteile bestimmt werden soll

(Wirtz & Caspar, 2002, S. 133). Bei diesem Mass werden die mittleren Ränge²¹ der Adjektive geschätzt und die Einschätzungen der Experten auf gegenseitige Übereinstimmung geprüft. Der Vorteil dieses Verfahrens – gegenüber anderen Verfahren bei ordinalskalierten Ratings, z.B. Spearman-Rangkorrelation – ist, dass W für beliebig viele Rater gemeinsam (und nicht nur für Raterpaare) berechnet werden kann.

Bei der Bestimmung der Interraterreliabilität wurden die Übereinstimmungskoeffizienten berechnet. Die Konkordanzkoeffizienten und deren Überprüfung auf Signifikanz sind in Tabelle 34 aufgeführt. Die Übereinstimmung der Urteile wurde für jeden Persönlichkeitstyp separat berechnet²².

Tabelle 34: Konkordanzkoeffizient *W* (und dessen χ^2 -Tests) der Expertenurteile ($N = 9$)

Zu beurteilende Persönlichkeitstypen	Kendall's <i>W</i>	χ^2	df	p
handwerklich-technisch (R)	0.51	708.53	154	.000
untersuchend-forschend (I)	0.60	775.20	154	.000
künstlerisch-kreativ (A)	0.60	824.29	154	.000
erziehend-pflegend (S)	0.62	863.86	154	.000
führend-verkaufend (E)	0.67	933.14	154	.000
ordnend-verwaltend (C)	0.61	845.86	154	.000

Die Konkordanzkoeffizienten schwanken zwischen .51 und .67 und weisen auf eine genügende bis gute Übereinstimmung in den Beurteilungen (Rangfolgen) der Experten hin (Lienert & Raatz, 1994, S. 269). Die Übereinstimmungen der Urteile sind beim handwerklich-technischen Typ (R) am geringsten und diejenigen beim führend-verkaufenden (E) am höchsten. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass die Persönlichkeitstypen unterschiedlich „schwierig“ zu beurteilen sind (ev. je nach Heterogenität des Berufsfeldes).

Bei der Auswahl der *Markieritems* aus den 155 Adjektiven zur Bildung der sechs Skalen für die Persönlichkeitstypen wurde nach bestimmten Kriterien vorgegangen. Das Festlegen von Auswahlkriterien ist immer mit einer gewissen Willkür behaftet. Die Auswahlkriterien, welche für diese Untersuchung herausgearbeitet wurden, sollten das Anliegen unterstützen, hohe Skalen-Reliabilitäten zu erreichen.

1. Adjektive, welche von weniger als 10 Prozent der Probanden angekreuzt wurden, werden nicht berücksichtigt, da sie für die Auswertung des Checklisten-Formates (wie es

²¹ Die Masszahlen für die Reliabilität ordinalskalierter Ratings sind stets Korrelationskoeffizienten: Um hohe Werte zu erreichen, muss eine ähnliche raterspezifische Rangordnung vorliegen, ohne dass die absoluten Werte übereinstimmen müssen.

²² SPSS rechnet den Kendall Konkordanzkoeffizienten für maximal 500 Variablen gleichzeitig. Aus diesem Grund wird hier kein Gesamtwert für alle Einschätzungen aufgeführt (155 zu beurteilende Adjektive * 6 Persönlichkeitstypen = 930 Variablen).

bei der ACL-155 vorliegt) problematisch sind (vgl. Abschnitt methodische Probleme bei der Skalenbildung).

2. Die Adjektive männlich (Item Nr. 77) und weiblich (Item Nr. 148) werden ebenfalls nicht berücksichtigt, da diese vor allem das biologische Geschlecht widerspiegeln (Spiess Huldi & Schallberger, 2000).
3. Die Markieritems müssen für die entsprechende Persönlichkeitsskala höhere Mittelwerte (gewonnen aus den Expertenurteilen) als für die übrigen Persönlichkeitsskalen haben.
4. Bei Markieritems, bei welchen die Mittelwerte für mehrere Skalen gleich hoch sind, wird anhand einer Skalenanalyse entschieden, in welcher Skala sie die besten Trennschärfen erzielen.
5. Alle Markieritems mit sehr geringen oder negativen Trennschärfen mindern die Reliabilität einer Skala (z.B. Aiken, 1996, S. 58-59; Schnell, Hill & Esser, 2005, S. 147) und werden deshalb ausgeschlossen.
6. Grundsätzlich werden bei den beiden Erhebungen B1 (15 Jahre) und B6 (19 Jahre) dieselben Markieritems ausgewählt, was teilweise Kompromisse erfordert. Sind die Trennschärfen nur bei einem Messzeitpunkt gering oder negativ, werden diese Items trotzdem ausgeschlossen.
7. Wegen geringer oder negativer Trennschärfen ausgeschlossene Items werden nochmals einer anderen Skala zugeteilt, sofern dazu ein Vorschlag nach Gendreau (1975) vorliegt. Erweisen sich die Trennschärfen dort als befriedigend, werden die Items in dieser Skala beibehalten.

Die Kriterien könnten hier noch weiter verschärft werden. Dies wird jedoch nicht als sinnvoll erachtet. Denn ein Ziel ist es ja, wegen der Spezifität des Checklisten-Formats möglichst viele Items pro Skala zu gewinnen. Die Bildung der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps erfolgt mit 101 Markieritems, welche nach den Auswahlkriterien ausgewählt wurden.

In Anhang D liegt eine Tabelle vor, welche die Auswahl der Markieritems aus der ACL-155 nach Gendreau und dem Expertenrating enthält. Zugleich wird bei jedem der 155 Adjektive aufgeführt, welche Überlegungen bei der Auswahl der Markieritems nach den definierten Kriterien ausschlaggebend waren.

Zur Bildung der Skalen für den Persönlichkeitstyp werden die regressionsanalytisch korrigierten Werte der von einer Person gewählten Markieritems gemittelt. Markieritems, welche den Gegenpol des Faktors enthalten, werden zuvor umgepolt und dazu mit -1 multipliziert.

In Tabelle 35 sind die Ergebnisse der Skalenanalysen für die sechs Persönlichkeitstypen aufgeführt. Als Datenbasis dienten jene Personen, welche bis zur Erhebung B9 (36 Jahre) teilgenommen hatten und von denen aus den Erhebungen B1 (15 Jahre) und B6 (19 Jahre) zwei verwertbare ACL vorliegen ($N = 376$). Zudem wurde die Reliabilität des Mittelwerts der beiden Mes-

sungen bestimmt²³. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 35 in der Spalte *15/19 Jahre* festgehalten. Die Ergebnisse der Itemanalysen, welche unter anderem Angaben zu allen Trennschärfen der Adjektive der ACL-155 enthalten, werden in Anhang E vorgestellt.

Der Tabelle 35 kann zum einen entnommen werden, dass für die verschiedenen Persönlichkeitstypen eine sehr unterschiedliche Anzahl Items gefunden wurde. Die Zahlen variieren zwischen 10 (C-Skala) und 32 (S-Skala). Die Anzahl Adjektive mit negativer Polung sind ebenfalls, je nach Skala, unterschiedlich häufig vertreten (z.B. 0 umgepolte Adjektive bei der A-Skala, 10 umgepolte Adjektive bei der E-Skala).

Zum anderen zeigt sich, dass bei den Konsistenzkoeffizienten ein breiter Streubereich vorhanden ist. Die Cronbach α 's schwanken zwischen .38 (A, 15- und 19-Jährige) und .75 (S, 19-Jährige). Die Unterschiede sind unter anderem durch die verschiedene Anzahl von Adjektiven erklärbar, aber auch durch das Alter der UPn. Die interne Konsistenz der Skalen ist bei den 15-Jährigen (arithmetischer Mittelwert: .54) durchwegs niedriger als bei den 19-Jährigen (arithmetischer Mittelwert: .58) (vgl. Tabelle 35). Ob dieser Sachverhalt damit zusammenhängt, dass die älteren Jugendlichen konsistenter antworten, da sie entwicklungspsychologisch weiter sind, oder aber damit, dass die Testsituation bei den Erhebungen B1 und B6 eine andere war (B1: im Klassenverbund, B6: in kleinen Gruppen), kann hier nicht abschliessend beantwortet werden.

Die Konsistenzkoeffizienten der zusammengefassten Skalen für die 15- und 19-Jährigen liegen zwischen .55 und .81, sodass keine Skala einen tieferen Wert als der kritische Wert von <.05 nach Lienert und Raatz (1994) erzielt. Aus diesem Grund werden zentrale Analysen – insbesondere bei der A- und der R-Skala – zusätzlich mit den gemittelten Skalen gerechnet. Eine Zusammenfassung der Messungen in den zwei Alterszeitpunkten bringt ausserdem den Vorteil, dass die Persönlichkeit als „Trait“ (Jugendpersönlichkeit) ermittelt werden kann.

Die eher niedrigen Konsistenzen schlagen sich naturgemäss auch in eher niedrigen Stabilitätskoeffizienten nieder. Sie liegen zwischen .37 und .46. Unternimmt man den Versuch, den Einfluss der (Un-)Reliabilitäten durch eine doppelte Minderungskorrektur²⁴ zu kompensieren, ergeben sich Koeffizienten zwischen .63 und .97. Diese Zahlen entsprechen eher den Vorstellungen von Persönlichkeitseigenschaften.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass es gelungen ist, die internen Konsistenzen gegenüber der Auswahl nach Gendreau zu verbessern. Für die Erstmessung mit 15 Jahren beträgt Cronbach- α im arithmetischen Mittel .54 (bei Gendreau .42) und für die Zweitmessung mit 19 Jahren .58 (bei Gendreau .47).

²³Dabei wurde das Cronbach α aus den beiden Konsistenzkoeffizienten der 15- und 19-Jährige nach der Formel 14.4 in Lienert & Raatz (1998, S. 330) berechnet.

²⁴Spearman nennt diese Korrektur „correction for attenuation“, was mit „Minderungskorrektur“ übersetzt wird (Amelang & Zielinski, 1997, S. 39-40):

$$r_{xtwu} = \frac{r_{xtu}}{\sqrt{r_{tt}} \cdot \sqrt{r_{uu}}}$$

Tabelle 35: *Übersicht über Umfang, Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps, Analyse für die Gesamtgruppe (N = 376)*

Skalen	Anzahl Adjektive (davon um- gepolt)	Konsistenz			Stabilität (minderungs- korrigiert)
		15 Jahre	19 Jahre	15/19J	
Handwerklich-technisch (R)	12 (4)	.46	.51	.64	.43 (.89)
Untersuchend-forschend (I)	13 (4)	.52	.58	.67	.38 (.69)
Künstlerisch-kreativ (A)	11 (0)	.38	.38	.55	.37 (.97)
Erziehend-pflegend (S)	32 (9)	.71	.75	.81	.46 (.63)
Führend-verkaufend (E)	23 (10)	.65	.75	.79	.46 (.66)
Ordnennd-verwaltend (C)	10 (3)	.54	.52	.68	.41 (.77)
Arithmetisches Mittel		.54	.58	.66	.42

Eine Betrachtung nach Geschlecht zeigt, dass die Frauen bei einzelnen Skalen die tieferen Reliabilitätskoeffizienten erzielen (vgl. Tabelle 36), und zwar bei den Skalen handwerklich-technisch (R) (Frauen: $\alpha = .34/.46$; Männer: $\alpha = .51/.53$), untersuchend-forschend (I) (Frauen: $\alpha = .46/.48$; Männer: $\alpha = .53/.59$) und ordnennd-verwaltend (C) (Frauen: $\alpha = .47/.48$; Männer: $\alpha = .58/.54$). Bei den anderen Skalen gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Eine geschlechtsgetrennte Analyse der Stabilitäten des Persönlichkeitstyps zwischen 15 und 19 Jahren zeigt, dass, mit Ausnahme des untersuchend-forschenden Persönlichkeitstyps (I) (Frauen: $r = .24$; Männer: $r = .41$), zwischen den Geschlechtern keine wesentlichen Unterschiede bestehen.

Tabelle 36: *Übersicht über Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps nach Geschlecht (Frauen: n = 147, Männer: n = 228)*

Skalen	Konsistenz						Stabilität (minderungskorrigiert)	
	15 Jahre		19 Jahre		15/19Jahre			
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Handwerklich-technisch (R)	.51	.34	.53	.46	.66	.57	.42 (.81)	.40 (1.0)
Untersuchend-forschend (I)	.53	.46	.59	.48	.69	.57	.41 (.73)	.24 (.51)
Künstlerisch-kreativ (A)	.36	.36	.40	.31	.52	.53	.31 (.82)	.43 (1.0)
Erziehend-pflegend (S)	.68	.69	.76	.71	.80	.80	.42 (.58)	.47 (.67)
Führend-verkaufend (E)	.63	.68	.75	.75	.79	.80	.46 (.67)	.45 (.63)
Ordnennd-verwaltend (C)	.58	.47	.54	.48	.69	.64	.40 (.71)	.44 (.93)
Arithmetisches Mittel	.55	.50	.60	.53	.69	.65	.40	.41

6.2.4 Skaleninterkorrelationen

In diesem Analyseschritt werden die Interkorrelationen der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps untersucht. Dadurch kann zum einen geklärt werden, wie stark die Skalen untereinander korreliert sind, und zum anderen, ob die Abstufung der Korrelationen mit dem Hexagonmodell von Holland konsistent ist. Da die Analyse der Hexagonstruktur in der vorliegenden Arbeit kein zentrales Thema ist, wird die Hexagonstruktur nur anhand der durchschnittlichen Korrelationen betrachtet. In der Literatur werden – neben dem empfohlenen ersten Analyseschritt mit durchschnittlichen Korrelationen – Rangkorrelationen nach Myors, Faktorenanalyse und multidimensionale Skalierung (MDS) als Methoden zur Überprüfung des Hexagons genannt (z.B. Fouad & Dancer, 1992; Rounds & Tracey, 1993; Holland, 1997).

Tabelle 37 enthält die Interkorrelationen der Holland-Persönlichkeitstypen. Die Mittelwerte werden in der Darstellung nicht aufgeführt, da sie wegen der regressionsanalytischen Korrektur (bis auf kleine Rundungsfehler) Null ergeben. Wenn die Hexagonstruktur bestätigt werden kann, gäbe es drei Stärkeklassen von Korrelationen, nämlich Korrelationen zwischen benachbarten Dimensionen müssten am stärksten sein (RI, IA, AS, SE, EC, CR), gefolgt von denjenigen über die Ecke (RA, IS, AE, SC, ER, CI). Die schwächsten Korrelationen müssten gemäss dem Holland-Modell zwischen gegenüberliegenden Typen bestehen (IE, RS, AC).

Tabelle 37: *Interkorrelationen der Persönlichkeitstypen (N = 376)*

		15-Jährige						19-Jährige				
		R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E
15-Jährige	I	39										
	A	-17	.01									
	S	19	11	-.09								
	E	39	37	10	14							
	C	23	32	-.22	15	.05						
19-Jährige	R	43	17	-.12	10	20	18					
	I	23	38	-.05	04	24	26	44				
	A	-.08	08	37	-.06	06	-.14	-.10	-.02			
	S	05	02	-.15	46	07	13	23	16	-.07		
	E	20	13	04	10	46	04	44	36	16	27	
	C	16	15	-.15	14	08	41	26	35	-.28	21	09

Anmerkungen: 15J = Erhebung mit 15 Jahren (B1), 19J = Erhebung mit 19 Jahren (B6); R = handwerklich-technisch, I = untersuchend-forschend, A = künstlerisch-kreativ, S = erziehend-pflegend, E = führend-verkaufend, C = ordnend-verwaltend. Fettgedruckt sind die Stabilitätskoeffizienten.

Es zeigt sich ein sehr deutlicher Zusammenhang im Sinne der Hexagon-Theorie von Holland zwischen den Dimensionen handwerklich-technisch (R) und untersuchend-forschend (I) ($r_{15\text{Jahre}}=.39$ resp. $r_{19\text{Jahre}}=.44$), sowie handwerklich-technisch (R) und führend-verkaufend (E) ($r_{15\text{Jahre}}=.39$, $r_{19\text{Jahre}}=.44$). Im Widerspruch zum hexagonalen Modell steht dagegen vor allem die starke Korrelation zwischen den im Hexagon gegenüberliegenden Typen führend-verkaufend (E) und untersuchend-forschend (I) ($r_{15\text{Jahre}}=.37$, resp. $r_{19\text{Jahre}}=.36$). Allerdings wurde über die IE-Verwandtschaft und eine „augenfällige“ Abweichung des I-Typs von seiner theoretisch zu erwartenden Position im Hexagon in der Literatur bereits berichtet (Jörin, 2005). Ebenfalls widersprüchlich sind die nicht wahrnehmbaren Verbindungen zwischen den benachbarten Typen künstlerisch-kreativ (A) und erziehend-pflegend (S) ($r_{15\text{Jahre}}=-.09$, resp. $r_{19\text{Jahre}}=-.07$), künstlerisch-kreativ (A) und untersuchend-forschend (I) ($r_{15\text{Jahre}}=.01$, resp. $r_{19\text{Jahre}}=-.02$).

Die durchschnittliche Korrelation zwischen direkt benachbarten Typen beläuft sich für die 15-Jährigen auf .15, zwischen Nachbarn „über die Ecke“ auf .21 und zwischen gegenüberliegenden Typen auf .26 (vgl. Anhang G). Die von Holland postulierten Zusammenhänge stimmen folglich nicht in der groben Tendenz. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich ohne einzelne starke Korrelationen (I und E) und einzelne nicht vorhandene Korrelationen (A und S) ein deutlich stimmigeres Gesamtbild ergäbe.

Abbildung 8 enthält eine graphische Veranschaulichung der Interkorrelationen für die 15-Jährigen und Abbildung 9 eine solche für die 19-Jährigen. Die Linienbreite repräsentiert die Stärke der Interkorrelationen.

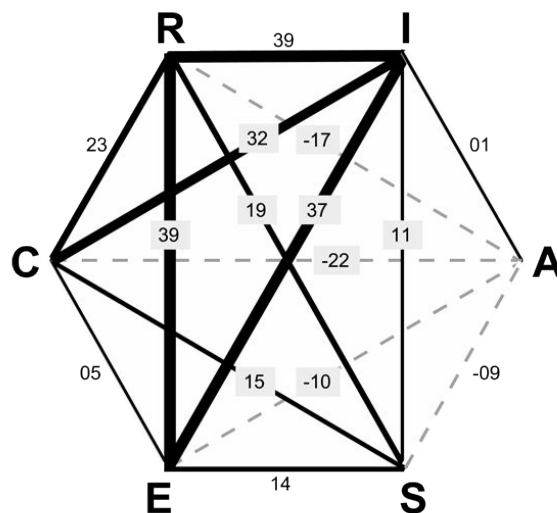


Abbildung 8: *Interkorrelationen der Skalen der Persönlichkeitstypen bei den 15-Jährigen*

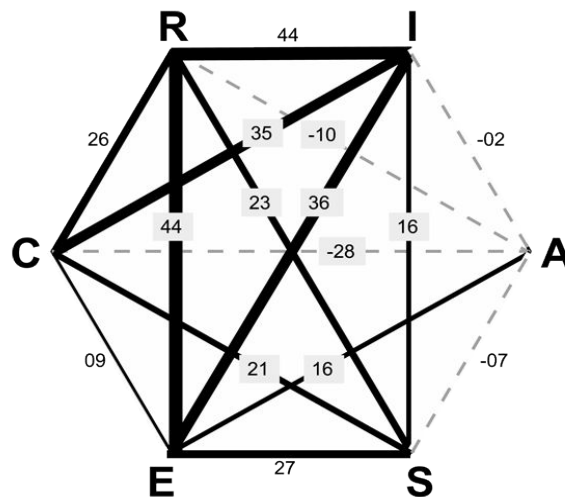


Abbildung 9: *Interkorrelationen der Skalen der Persönlichkeitstypen bei den 19-Jährigen*

Bei einer vergleichenden Analyse der Interkorrelationen nach Geschlecht springt ins Auge, dass die auch in der Gesamtstichprobe auffälligen Korrelationen bei beiden Geschlechtern auftreten (vgl. Anhang G). Auffällig sind hingegen die deutlich stärkeren Korrelationen zwischen den Typen S und E, I und S, I und E, E und R (markierte Felder in Anhang G) bei den Männern gegenüber den Frauen. Insbesondere die hohe Korrelation von E mit den anderen Dimensionen S, I und R stört bei den Männern die ideale Hexagonform.

Die durchschnittlichen Korrelationen stimmen ferner bei beiden Geschlechtern nicht mit der postulierten Struktur von Holland überein. Bei den Männern und den Frauen zerstört die hohe Korrelation zwischen gegenüberliegenden Typen die ideale Abfolge.

6.3 Bildung der Skalen zur Erfassung des Interessentyps aus dem Fragebogen „Berufliche Interessen“

6.3.1 Das Instrument „Berufliche Interessen“

Die Skalen zur Erfassung des Interessentyps werden aus dem Instrument „Berufliche Interessen“ von Gamper (1977) gebildet. Dieser Fragebogen wurde in der Erhebung B1 der ZLSE zur Erfassung der beruflichen Interessen der damals 15-Jährigen eingesetzt.

Das Instrument „Berufliche Interessen“ wurde von Gamper (1977) in französischer Sprache entwickelt und von E. Frischknecht (zweisprachig aufgewachsen) und B. Goldschmid ins Deutsche übersetzt. Das Inventar entstand in Anlehnung an den Interessenfragebogen von Rothwell-Miller. Auch in diesem Instrument werden Interessen für verschiedene Berufe erfragt. Es handelt

sich dabei meistens um Bezeichnungen von Berufen, welche im Rahmen einer beruflichen Grundausbildung vom Typus *Berufsausbildung* erlernt werden können (Ausnahme: z.B. „Gastwirt“: Dazu ist meistens noch eine Weiterbildung erforderlich). Die Berufsausbildungen werden in der Regel im Anschluss an die obligatorische Schulzeit absolviert, also im Alter zwischen 15 und 20 Jahren. Ein Merkmal dieser Ausbildungsform ist, dass es eine grosse Differenzierung von Lehrberufen gibt. Es existieren beispielsweise heute in der Schweiz über 400 Lehrberufe, zwischen welchen sich der Jugendliche am Ende der Schulzeit entscheiden muss (Bundesamt für Statistik, 2006). Die ursprüngliche Version von Rothwell-Miller umfasste eine Vielzahl von Berufen, welche keine Berufsausbildung erforderten.

Bei der Auswahl der Berufe wurden im Laufe der Zeit einige Optimierungen vorgenommen, welche bei Gamper (1977) im Detail eingesehen werden können. Insgesamt beinhaltet das Instrument 12 Berufsgruppen, die teilweise in Anlehnung an die BIGA-Berufseinteilung entstanden sind (z.B. Berufe der Natur, der Technik, der Kunst, etc.). Das Interesse für jede Berufsgruppe wird – in der Endversion des Instrumentes – anhand von je 12 Repräsentanten (meist beliebte Lehrberufe) erfasst. Die Untersuchungspersonen müssen angeben, wie interessant sie die insgesamt 120 Berufe finden.

Das Instrument hat folgendes Frageformat: Es besteht aus 10 Frageblöcken und jeder Frageblock enthält 12 Berufe, welche als Vertreter der 12 Berufsgruppen gewählt wurden. Die befragten Personen werden gebeten, die 12 Berufe eines Frageblocks in eine Rangreihenfolge zu bringen. Zuerst sollen die beiden Extreme 1 und 12 auf die Berufe verteilt werden. Die 1 steht für den Beruf, welcher am meisten zusagt, die 12 für den am wenigsten interessierenden. Dann werden die Personen gebeten, mit den Nummern 2 und 11, 3 und 10 etc. in gleicher Weise fortzufahren. Dieses Antwortformat wurde von Gendreau vorgeschlagen, der die Vorteile der leichteren Anwendbarkeit gegenüber einer reinen Nummerierung hervorhebt. Historisch betrachtet, ist dieses Antwortformat heute kaum mehr von Relevanz und wird in Fragebogen selten verwendet. In den 70er Jahren wurde das Frageformat vor allem im Zusammenhang mit der „*Life Interest Forschung*“ benutzt, welche die Bedeutung mannigfaltiger Lebensbereiche untersucht. So hatten die Untersuchungspersonen beispielsweise verschiedene Lebensbereiche gemäss ihrer subjektiven Wichtigkeit in eine Reihenfolge zu bringen. Dieses Frageformat ist mit einigen methodischen Problemen verbunden, welche noch genauer erläutert werden.

6.3.2 Skalenbildung und Itemanalyse

Zur Bildung der Skalen aus den Items des Fragebogens „Berufliche Interessen“, müssen diese in einem ersten Schritt gemäss der Berufssystematik nach Holland klassifiziert werden. Nach Kenntnis der Autorin wird dieses Instrument hier zum ersten Mal nach der Holland-Systematik ausgewertet.

Zur Klassifikation der Berufe nach Holland wird – wie auch schon bei Untersuchung I – das Schweizer-Register EXPLORIX benutzt (Jörin et al., 2004) (vgl. Kap. 5.2.2). Tabelle 38 zeigt, wie viele Repräsentanten es bei den 120 Berufen für jeden der sechs Persönlichkeitstypen gibt.

Es fällt auf, dass für die sechs Skalen unterschiedlich viele Items existieren (von 4 bis 68). Allgemein wirkt sich die Anzahl Items auf die Skalenreliabilität aus. Vor allem liegen zur Erfassung der untersuchend-forschenden I-Persönlichkeit wenig Items vor (nur 4 Berufe), was für die Reliabilität negative Folgen hat. Das Verhältnis der Lehrberufe pro Berufstyp entspricht allerdings recht gut den realen Verhältnissen des Arbeitsmarktes. So gibt es deutlich mehr handwerkliche Lehrberufe als künstlerische und forschende (Bundesamt für Statistik, 2006).

Wie oben bereits erwähnt, ist das Frageformat dieses Instrumentes mit einigen methodischen Problemen verbunden. Das Antwortformat des Instrumentes gibt vor, innerhalb jeder Berufsgruppe die Berufe in eine Rangreihenfolge zu bringen. Da, wie aus Tabelle 38 ersichtlich, die Berufstypen innerhalb der 10 Frageblöcke ungleich häufig vorkommen, ist die Varianz an möglichen Bewertungen teilweise eingeschränkt.

Tabelle 38: *Verteilung der Berufe aus dem Interessensfragebogen auf die sechs Holland-Typen*

Nummer des Frageblocks (mit jeweils je 12 Berufen)	Persönlichkeits- resp. Berufstypen					
	R	I	A	S	E	C
Frageblock 1	2	3	1	1	1	4
Frageblock 2	6	-	3	2	-	1
Frageblock 3	7	-	2	1	1	1
Frageblock 4	6	1	1	1	1	2
Frageblock 5	8	-	1	2	1	-
Frageblock 6	8	-	1	1	1	1
Frageblock 7	5	-	1	2	3	1
Frageblock 8	9	-	-	1	-	2
Frageblock 9	9	-	-	1	-	2
Frageblock 10	8	-	-	1	-	3
Total	68	4	10	13	8	17

Auf diese Weise gebildete Skalen werden auch als „*ipsative Skalen*“ (ebenfalls „forced-choice“-Skalen genannt) bezeichnet, da die Untersuchungspersonen zuerst mehrere Antwortmöglichkeiten miteinander vergleichen und dann eine Wahl treffen. Im Unterschied zu sogenannten „Likert-Skalen“, sind die Skalenwerte bei ipsativen Skalen nicht voneinander unabhängig. Folgen-

des Beispiel soll dies verdeutlichen: Bei einem Fragebogen zu Gewissenhaftigkeit und Extraversion wird bei der Likert Skala jedes Item einzeln beurteilt (z.B. „Ich gehe gerne an Partys“). Bei einer ipsativen Messung werden die Untersuchungspersonen hingegen aufgefordert, sich für ein Item zu entscheiden (z.B. „Ich gehe gerne an Partys“ oder „Ich halte meinen Arbeitsplatz ordentlich und sauber“). Daraus ergeben sich in der Regel negative Korrelationen zwischen verschiedenen Skalen. Dieses Problem stellt sich allerdings hauptsächlich bei Antwortvorgaben mit wenigen Antwortalternativen, wie beim vorherigen Beispiel. Das Instrument „berufliche Interessen“ umfasst pro Frageblock 12 Berufe, welche nach den persönlichen Interessen in eine Rangreihenfolge gebracht werden müssen. Bei 12 Antwortalternativen ist das ipsative Antwortformat kaum ein ernsthaftes Problem. Trotzdem ist mit Auswirkungen auf die Skalenreliabilitäten und die Skaleninterkorrelationen zu rechnen. So ist zu erwarten, dass beispielsweise die R-Berufe in Frageblock 8 und 9 mit ihren 9 Vertretern geringere Trennschärfen für die R-Skala aufweisen als diejenigen aus Frageblock 1 mit 2 Vertretern. Entsprechende Analysen zeigen, dass diese Vermutung in der Tendenz bestätigt werden kann²⁵.

Nach der Klassifikation der 120 Berufe nach der Hollandsystematik wurden die Daten auf fehlende Werte und potenzielle Ausreisser überprüft. Insgesamt hatten 19 Untersuchungspersonen fehlende Werte bei einzelnen Items zu verzeichnen²⁶; 3 davon mussten wegen einer grossen Anzahl fehlender Werte (30%) ganz aus der Analyse ausgeschlossen werden. Ein weiteres Problem war, dass sich ein grosser Teil der befragten Personen nicht an das verlangte Antwortformat hielt. Genauere Analysen dazu zeigen, dass bestimmte Zahlen häufig nicht vergeben wurden. So fehlten manchmal die höchsten und tiefsten Bewertungen (1, 12); auf Kosten sehr hoher und sehr tiefer Interessen wurden dafür Bewertungen im mittleren Interessensbereich (5.6.7..) mehrfach vergeben. Die betroffenen Personen wurden aus den Analysen nicht ausgeschlossen, da einerseits davon ausgegangen wird, dass die „Richtung“ der Interessen – durch diesen Fehler – eher deutlicher bestimmbar ist und andererseits das Problem der eingeschränkten Varianz tendenziell gemindert wird. Problematisch bleibt allerdings, dass nicht alle Personen den Fragebogen nach denselben „Regeln“ bearbeitet hatten. Die fehlenden Werte wurden anhand des „Expectation-Maximation“ (EM) Algorithmus geschätzt (vgl. folgender „Exkurs“).

Exkurs: Substitution fehlender Werte mit dem „Expectation-Maximation“ (EM) Algorithmus

Der EM-Algorithmus gilt als eine elaborierte Methode zur Substitution fehlender Werte. So schreiben Tabachnik und Fidell (2001, S. 66): „*EM methods offer the simplest and most reasonable approach to imputation of missing data as long as you have access to SPSS MVA and*

²⁵ Bei den Frageblöcken 8 und 9 werden beispielsweise je 4 R-Berufe wegen der negativen oder geringen Trennschärfen ausgeschlossen. Die beibehaltenen R-Berufe zeigen Trennschärfen von .10 bis .65 (z.B. Autoelektriker (104), Elektromechaniker (93), Gipser / Maler (95), Kupferschmid (108), vgl. im Detail Anhang F). Demgegenüber wird beim Frageblock 1 ein R-Beruf wegen ungenügender Trennschärfe ausgeschlossen und der andere R-Beruf Maschinen-Techniker (5) hat eine Trennschärfe von .72.

²⁶ Einzelne Items mussten „missing“ gesetzt werden, da die entsprechenden Untersuchungspersonen anstelle der vorgegebenen Werte 1-12 den Wert 0 vergeben hatten. Bei diesem Wert bleibt unklar, ob dies auf sehr hohe oder sehr tiefe Interessen oder gar auf Antwortenthaltung schliessen lässt.

your preliminary analysis provide evidence that scores are missing randomly“.

Der EM-Algorithmus ersetzt die fehlenden Werte (FW) aufgrund der im Datensatz vorhandenen Informationen (z.B. Interkorrelationen) und versucht zugleich, alle problematischen Nebeneffekte auf die Ergebnisse zu vermeiden (z.B. Veränderung der Mittelwerte, Standardabweichungen). Ziel des Verfahrens ist es, alle Untersuchungspersonen beibehalten zu können und alle FW zu ersetzen. Die Werte werden so geschätzt, dass sich die Mittelwerte, Standardabweichungen und Beziehungen zu den anderen Variablen nicht verändern. Das Verfahren der EM-Substitution wird hier nur zusammengefasst dargestellt. Für eine ausführliche Darstellung sei auf Tabachnik und Fidell (2001) und Schallberger (2004) verwiesen.

In einem ersten Schritt wurde überprüft, ob bei einzelnen Personen oder Variablen besonders viele fehlende Werte vorkommen, sodass es die beste Lösung wäre, diese ganz aus der Analyse auszuschließen. Bei 3 UPn, welche den Interessensfragebogen nur zu 60 bis 70% der vorliegenden Fragen beantwortet hatten, wurde dies festgestellt und so wurden sie aus der Analyse ausgeschlossen. Die verbleibenden 373 Untersuchungspersonen wurden in die Schätzung des EM-Algorithmus einbezogen.

Bei der EM-Analyse sollen alle Variablen berücksichtigt werden, welche zu substituierende Werte enthalten und/oder einen Einfluss auf die FW haben (Schallberger, 2004). Hier schien es sinnvoll zu sein, das ganze Instrument *Berufliche Interessen* in den EM-Algorithmus einzubeziehen (120 Variablen).

Eine wichtige Voraussetzung für den EM Algorithmus ist, dass die FW zufällig verteilt sind. Um dies zu überprüfen, wurden in einem ersten Schritt *t-Tests* zwischen den einzelnen Items des Interessenfragebogens gerechnet. Die Gruppierungsvariable ist „fehlend“ vs. „nicht fehlend“ und die einbezogenen Variablen sind alle Variablen, welche mehr als 5% fehlende Werte aufweisen. Vereinzelt Zusammenhänge der fehlenden Werte könnten auf eine spezielle Subgruppe von Personen hindeuten. Zwischen einzelnen Items, v.a. des ersten Frageblocks des Instrumentes, werden die durchgeführten *t-Tests* signifikant ($p < .05$ bis $< .001$). Die FW sind also teilweise nicht unabhängig voneinander. Ein weiterer Test zur Überprüfung der Voraussetzung, dass die FW zufällig verteilt sind, ist der *Little's MCAR-Test*. Hier wird offenbar, dass es bei der Datenstruktur mit den fehlenden Werten und bei derjenigen mit den nach EM geschätzten fehlenden Werten statistisch bedeutsame Abweichungen gibt, $\chi^2(2726) = 3096.603$, $p = < .001$. Damit wird hier gezeigt, dass die Bedingung, dass die FW ohne ein bestimmtes Muster zufällig verstreut sind, nicht erfüllt ist. Tabachnik und Fidell (2001, S. 554) betonen allerdings explizit, der Little's MCAR-Test sei eigentlich zu streng.

Dieses Resultat kommt nicht ganz überraschend. Der erste Frageblock hatte nämlich hauptsächlich die Funktion, dass die Untersuchungspersonen das Antwortformat „einüben“ (Bezeichnung des 1. Blocks: „Beispiel“). Die Untersuchungspersonen mit den FW hatten dort teilweise gleich mehrere Items ausgelassen. Der erste Frageblock wird – trotz dieses Problems – in die Analyse mit einbezogen, da er 3 Items zur Berufsgruppe untersuchend-forschend (I) enthält (vgl. Tabelle 38). Im restlichen Fragebogen kommt nur noch ein I-Beruf vor.

So wurde für alle $N = 373$ Personen und für alle Variablen ein gültiger Wert vergeben. Der EM-Algorithmus schätzt manchmal Werte, die den theoretischen Wertebereich einer Variablen über- oder unterschreiten. Dies war bei 4 Untersuchungspersonen der Fall, welche anstelle des möglichen Wertebereiches von 1-12 von EM die Werte 0 resp. 13 erhielten. Sie wurden auf die äussersten Werte der Skala zurückgesetzt, also auf 1 resp. 12.

Nach der EM-Substitution der FW wurden die sechs RIASEC-Skalen mit allen 120 Items gebildet und Item- und Skalenanalysen durchgeführt. Items mit negativen oder geringen Trennschärfen wurden bei der Analyse ausgeschlossen. So konnten schlussendlich 80 Items für die definitiven Skalen zur Erfassung des Interessentyps beibehalten werden. Anhang F enthält die definitiven Skalen.

Tabelle 39 gibt einen Überblick über die wichtigsten Kennwerte der gebildeten Skalen für den Interessentyp. Es zeigt sich auch da – wie schon bei den aus der ACL-155 gebildeten Persönlichkeitsskalen –, dass für die verschiedenen RIASEC-Typen jeweils eine sehr unterschiedliche Anzahl Items vorliegt. Die Zahlen schwanken zwischen 2 (I-Typ) und 42 (R-Typ). Die Cronbach α 's schwanken in der Gesamtgruppe zwischen .44 und .93 und weisen – mit Ausnahme der I-Skala mit $\alpha = .44$ – auf eine zufriedenstellende bis gute Reliabilität hin (vgl. Lienert & Raatz, 1994, S. 269).

Tabelle 39: *Übersicht über Umfang, Konsistenz und zeitliche Stabilität der Skalen zur Erfassung des Interessentyps*

Skalen	Anzahl Berufe	Konsistenz		
		Total ($N = 373$)	♂ ($n = 226$)	♀ ($n = 147$)
Handwerklich-technisch (R)	42	.93	.87	.77
Untersuchend-forschend (I)	2	.44	.53	.47
Künstlerisch-kreativ (A)	6	.56	.47	.30
Erziehend-pflegend (S)	13	.92	.82	.78
Führend-verkaufend (E)	7	.53	.43	.41
Ordnennd-verwaltend (C)	10	.85	.81	.86
Arithmetisches Mittel		.71	.66	.60

Eine Betrachtung nach Geschlecht zeigt, dass die Reliabilitätskoeffizienten der Männer im arithmetischen Mittel höher sind ($\alpha = .66$) als diejenigen der Frauen ($\alpha = .60$). Die Männer erzielen die deutlich besseren Konsistenzkoeffizienten bei der künstlerisch-kreativen (A) und der handwerklich-technischen Skala (R).

6.3.3 Skaleninterkorrelationen

In diesem Analyseschritt werden die Interkorrelationen der Skalen zur Erfassung des Interessentyps untersucht. Dadurch kann – wie auch schon bei den Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps – geklärt werden, wie stark die Skalen untereinander korreliert sind und ob die Abstufung der Korrelationen mit dem Hexagonmodell von Holland konsistent ist.

Tabelle 40 enthält die Interkorrelationen der Holland-Interessentypen. Es zeigt sich im Sinne der postulierten Hexagon-Theorie von Holland ein sehr deutlicher Zusammenhang zwischen den benachbarten Dimensionen künstlerisch-kreativ (A) und erziehend-pflegend (S) ($r = .48$), führend-verkaufend (E) und erziehend-pflegend (S) ($r = .49$), sowie ordnend-verwaltend (C) und führend-verkaufend (E) ($r = .44$). Im Widerspruch zum hexagonalen Modell steht die nicht wahrnehmbare Beziehung zwischen den benachbarten Typen handwerklich-technisch (R) und untersuchend-forschend (I) ($r = -.05$), sowie untersuchend-forschend (I) und künstlerisch-kreativ (A) ($r = -.02$). Ebenfalls höher als von der idealtypischen Hexagonform her erwartet korrelieren die „übers Eck“ benachbarten Dimensionen künstlerisch-kreativ (A) und führend-verkaufend (E) ($r = .43$), sowie ordnend-verwaltend (C) und erziehend-pflegend (S) ($r = .49$).

Weiter zeigt sich deutlich, dass die Dimension handwerklich-technisch (R) mit allen anderen Dimensionen in einem teilweise sehr starken negativen Zusammenhang steht. Diese ungewöhnliche Platzierung des R-Typs zerstört die idealtypische Anordnung. Mit anderen Worten ausgedrückt, bedeutet das, dass Personen, welche an handwerklich-technischen Berufen grosses Interesse haben, sich oftmals für andere Berufe nur wenig interessieren (daher das negative Vorzeichen). Sie sind sich in Bezug auf ihre beruflichen Prioritäten sehr sicher (nach Holland: hohe „Differenziertheit“). Es sei an dieser Stelle aber noch einmal auf das Problem der *ipsativen Skalen* hingewiesen (vgl. früher in diesem Abschnitt erwähnt), welche auf die Skaleninterkorrelationen einen Einfluss haben können.

Der untersuchend-forschende Typ (I) korreliert als Einziger der sechs Typen mit keiner anderen Dimension. Der I-Typ steht so im Hexagon abseits und stört darum die hexagonale Form.

Die durchschnittliche Korrelation zwischen direkt benachbarten Typen beläuft sich auf .37, diejenigen zwischen Nachbarn „über die Ecke“ auf .43 und diejenigen zwischen gegenüberliegenden Typen auf .39. Die von Holland postulierten Zusammenhänge können also mit der vorliegenden Skala nur sehr tendentiell reproduziert werden. Nur in einzelnen Fällen sind die Korrelationen mit dem Hexagonmodell von Holland konsistent.

Tabelle 40: *Interkorrelationen der Interessenstypen (N = 373)*

	R	I	A	S	E
I	-05				
A	-67	-02			
S	-87	02	48		
E	-66	-06	43	49	
C	-62	-13	23	49	44

Anmerkungen: *R* = handwerklich-technisch, *I* = untersuchend-forschend, *A* = künstlerisch-kreativ, *S* = erziehend-pflegend, *E* = führend-verkaufend, *C* = ordnend-verwaltend.

Abbildung 10 veranschaulicht noch einmal die Zusammenhänge zwischen den Interessenstypen. Die Linienbreite repräsentiert die Stärke der Interkorrelationen.

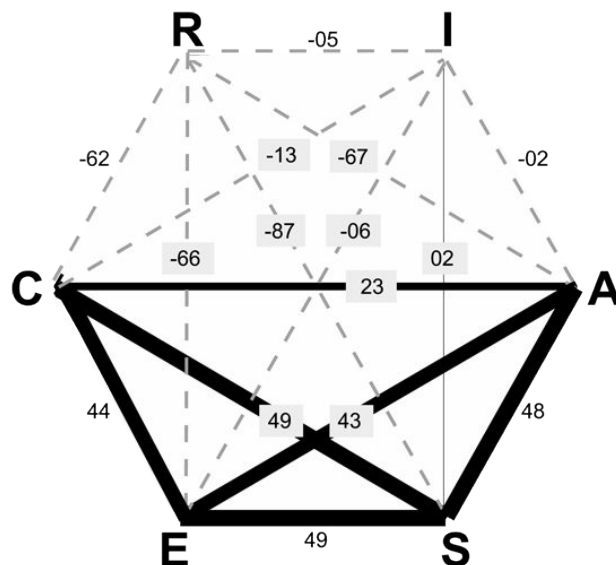


Abbildung 10: *Interkorrelationen der Skalen der Interessenstypen*

Die vergleichenden Analyse der Interkorrelationen nach Geschlecht zeigt, dass die auch in der Gesamtstichprobe auffälligen Korrelationen bei beiden Geschlechtern auftauchen (vgl. Anhang G). Auffällig hingegen sind die deutlich stärkeren Korrelationen zwischen den Typen künstlerisch-kreativ (A) und erziehend-pflegend (S), sowie künstlerisch-kreativ (A) und ordnend-ver-

waltend (C) bei den Männern (markierte Felder in Anhang G). Ein Vergleich der beiden Geschlechter zeigt, dass bei den Männern die Skalen-Interkorrelationen zwischen den Dimensionen insgesamt stärker ausgeprägt sind als bei den Frauen.

Die durchschnittlichen Korrelationen stimmen ferner bei beiden Geschlechtern nicht mit der postulierten Struktur von Holland überein. Bei den Männern und den Frauen zerstört die spezielle Position von R und I die ideale Abfolge

6.4 Vergleich der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeits- und des Interessenstyps

Nachdem die zwei Skalentypen gebildet wurden, stellt sich die Frage, ob und wie stark die beiden Masse für die Persönlichkeit (Skalen, gebildet aus der ACL-155 und für die beruflichen Interessen) in Zusammenhang stehen. Tabelle 41 zeigt, dass alle identischen Typen (mit Ausnahme des führend-verkaufenden E-Typs) positiv zusammenhängen ($r = .05$ bis $.29$). Bei den handwerklich-technischen (R), künstlerisch-kreativen (A) und erziehend-pflegenden Typen (S) sind die Zusammenhänge zwischen dem Persönlichkeits- und dem Interessentyp am ausgeprägtesten. Die Korrelationen sind dabei zwischen den zeitgleich erfassten Skalen (bei den 15-Jährigen) etwas höher als zwischen den nicht aus derselben Erhebung gewonnenen Skalen.

Tabelle 41: *Interkorrelationen zwischen den Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps und des Interessenstyps (N = 373)*

Interessenstyp mit 16 Jahren	Persönlichkeitstyp (aus der ACL-155)											
	mit 15 Jahren						mit 19 Jahren					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R	29	20	-22	-19	09	05	23	17	-22	-07	03	-01
I	00	09	02	-01	-03	03	-10	05	12	02	01	-02
A	-26	-22	24	10	-08	-09	-13	-11	14	05	-04	01
S	-22	-21	15	31	-05	-06	-18	-19	20	15	02	-01
E	-25	-20	11	13	-05	-12	-21	-19	09	01	-05	-03
C	-12	-08	-02	11	01	09	-13	00	04	04	03	13

Anmerkungen: 15J = Erhebung mit 15 Jahren (B1), 19J = Erhebung mit 19 Jahren (B6); R = handwerklich-technisch, I = untersuchend-forschend, A = künstlerisch-kreativ, S = erziehend-pflegend, E = führend-verkaufend, C = ordnend-verwaltend.

Die Korrelationen (vgl. Diagonale der Tabelle 41) liegen im arithmetischen Mittel bei $r_{15,15\text{Jahre}} = .18$ resp. $r_{15,19\text{Jahre}} = .13$ (arithmetischer Mittelwert in der Diagonalen, Tabelle 41). Diese schwachen Zusammenhänge deuten darauf hin, dass der Persönlichkeits- und der Interessenstyp in der vorliegenden Arbeit unterschiedliche Facetten der Persönlichkeit messen. Jörin (2005) untersuchte mit anderen Instrumenten die Zusammenhänge zwischen der Persönlichkeit im klassischen Sinne und den beruflichen Interessen und fand Zusammenhänge um $r = .40$.

6.5 Zusammenfassung und Diskussion

Die Itemanalysen haben gezeigt, dass die meisten Skalen zur Erfassung der Persönlichkeit nach Holland über genügende bis gute Reliabilitäten verfügen. Lienert und Raatz (1994) geben als Richtwert an, dass Tests mit einer Reliabilität von $\geq .5$ für die Beurteilung von Gruppenunterschieden verwendbar sind. Diesem Kriterium folgend, ist die Skala für den künstlerisch-kreativen Persönlichkeitstyp (A) nur mit Vorsicht für weitere statistische Analysen verwendbar (Cronbach α 15 Jahre: .38; 19 Jahre: .38). Auch als nur knapp genügend erweist sich die Skala für den handwerklich-technischen Persönlichkeitstyp (R) mit 15 Jahren (Cronbach- α : .46) und ebenso liegt die Skala für den untersuchend-forschenden Interessenstyp (I) mit $\alpha = .44$ unter dem Grenzwert von $<.5$. Bei diesen Skalen ist mit Problemen bei der Interpretation der Befunde zu rechnen. Als Beispiele dazu sind zum einen die niedrigen Stabilitätskoeffizienten (zwischen $r = .37$ und $r = .46$) oder zum anderen die relativ starken Effekte der Minderungskorrektur zu nennen (vgl. Tabelle 35).

Die Konsistenzkoeffizienten der zusammengefassten Skalen für die 15- und 19-Jährigen liegen zwischen .55 und .81, sodass keine Skala einen tieferen Wert als der kritische Wert von $<.5$ erzielt. Aus diesem Grund werden zentrale Analysen – insbesondere bei der A- und der R-Skala – zusätzlich mit den gemittelten Skalen gerechnet.

Ein weiterer Befund ist, dass die aus den Berufsinteressen gebildeten Skalen die höheren Skalenreliabilitäten (Cronbach α beträgt im arithmetischen Mittel .78) erzielen als diejenigen aus den selbstbeschreibenden Adjektiven der ACL-155 (Cronbach α beträgt im arithmetischen Mittel für die 15-Jährigen .55 und für die 19-Jährigen .60).

Die Analysen zeigen ferner, dass die gebildeten Skalen für Frauen und Männer oftmals unterschiedlich passend sind. So erreichen die Männer durchschnittlich höhere Skalenkonsistenzen als die Frauen. Dieser Tatsache ist bei der Interpretation der Ergebnisse ebenfalls Rechnung zu tragen; die tieferen Skalenkonsistenzen könnten bei den Frauen zu einer Unterschätzung führen.

Die Ergebnisse zeigen weiter, dass die postulierte Anordnung der sechs Holland-Dimensionen in Form von Nachbarschaftsbeziehungen, welche sich als ein regelmässiges Sechseck aufspannen, nur zum Teil reproduziert werden können. In der Literatur wurde bisher allerdings kaum ein regelmässiges Sechseck für die Holland-Dimensionen gefunden (z.B. Jörin, 2005).

Gati (1979) kommt in seiner Studie zum Schluss, dass das zirkuläre bzw. hexagonale Modell nicht in jedem Fall die Struktur der zugrunde liegenden Berufsfelder adäquat wiedergibt. Sein

Hauptkritikpunkt dabei ist, dass sich gewisse im Hexagon benachbarte Typen bzw. Berufsfelder in der Praxis deutlich näher liegen als andere benachbarte Typen, obschon das Hexagon ungefähr gleich lange Distanzen zwischen allen benachbarten Typen verlangt. Er postuliert an Stelle der kreisförmigen eine hierarchische Anordnung der Typen, welche er mittels Kontrasten abbildender Verfahren aus dem Datensatz von Lunneborg und Lunneborg (1975) gewinnt. Seine Ergebnisse zeigen auf der ersten Hierarchiestufe drei Gruppen, welche durch die Holland-Paare R-I, A-S und E-C gebildet wurden. Man könnte diese Cluster auch mit den Oberbegriffen „Business“ (E-C), „Technik“ (R-I) und „Soziales“ (A-S) umschreiben. Nach Gatis Modell sollten alle Korrelationen innerhalb dieser drei Cluster grösser sein als die Zusammenhänge zwischen allen anderen Paaren.

In der Tat ist es beim Datensatz der vorliegenden Studie so, dass einzelne Korrelationen, beispielsweise beim Persönlichkeitstyp, grösser sind als alle anderen, nämlich die Korrelationen zwischen I und R, I und C, I und E und R und E. Nur ein Cluster von Gati (R-I) taucht also auf. Die Zuordnung von I hingegen ist nicht eindeutig. Der I-Typ scheint sowohl dem Bereich Business (E) als auch den Bereichen Technik (R) und Konventionelles (C) nahezustehen. Hier wäre eine spezielle Untersuchung von Informatikern, Techniker/Handwerkern und kaufmännischen Angestellten interessant, welche vorwiegend im Bereich zwischen R, I, E und C angesiedelt sein dürften. Die von Gati (1979) postulierten Cluster könnten ebenfalls beim Interessentyp teilweise gefunden werden („Business“ E-C und „Soziales“ A-S), jedoch ist die Zuordnung von C, E, S und A untereinander nicht eindeutig. Der E-Typ scheint beispielsweise sowohl dem Bereich Konventionelles (C) als auch dem Bereich Kunst (A) und Soziales (S) nahezustehen. Hier wäre eine spezielle Untersuchung von Kunstschaffenden, Personen in sozialen Berufen, Verkaufspersonal und kaufmännischen Angestellten von Interesse, welche vorwiegend im Bereich zwischen C, E, S und A vorkommen dürften.

Die vergleichende Analyse der Interkorrelationen nach Geschlecht zeigt, dass die auch in der Gesamtstichprobe auffälligen Korrelation bei beiden Geschlechtern auftreten. Aus einem Vergleich der beiden Geschlechter geht hervor, dass bei Männern die (von der idealen Hexagonform abweichenden) Skalen-Interkorrelationen (z.B. beim Persönlichkeitstyp zwischen E, R und I, und beim Interessentyp zwischen A, S und C) stärker ausgeprägt sind als bei Frauen.

Die Untersuchung II wird sich mit der Frage beschäftigen, wie sich die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp nach Holland über den Berufsverlauf verändert. Da, wie die vorangehenden Analysen gezeigt haben, teilweise hohe Interkorrelationen zwischen den Persönlichkeitsskalen bestehen, könnte das Erkenntnis über P-U-Kongruenz beeinflussen. Es wäre beispielsweise denkbar, dass ein Supressoreffekt durch die starken Skalen-Interkorrelationen zum Tragen kommt, welcher die Zusammenhänge zwischen dem Persönlichkeits-/Interessentyp und dem Berufstyp „verdeckt“ bzw. unterschätzt. Zur Überprüfung dieser Möglichkeit werden die im nächsten Untersuchungsschritt gewonnenen Ergebnisse zur P-U-Kongruenz zusätzlich abgesichert, indem die Persönlichkeits- bzw. Interessentypen anhand einer logistischen Regression gegenseitig kontrolliert werden.

7 Untersuchung II: Analyse der Person-Umwelt-Passung in Berufsverläufen

7.1 Rekapitulation der Zielsetzung und Vorblick

Wie das vorhergehende Kapitel gezeigt hat, konnten für die meisten Persönlichkeitstypen reliable Persönlichkeitsskalen gebildet werden. Nun können die zentralen Fragestellungen der Untersuchung II angegangen werden.

Die Untersuchung II gliedert sich in folgende Teilfragen (vgl. im Detail Kapitel 3):

Fragestellung 1: Wie gross ist der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp, wenn die Persönlichkeit über Persönlichkeitseigenschaften („Traits“) bzw. über berufliche Interessen erfasst wird?

Die zweite Fragestellung bezieht sich auf die Gravitationshypothese. Sie postuliert, dass die Passung zwischen Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit über den Laufbahnverlauf zunimmt. Wenn dies zutrifft, würde die P-U-Kongruenz über die berufliche Laufbahn zunehmen.

Fragestellung 2: Verstärkt sich der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und dem Berufstyp vom Ausbildungsberuf an im Fünf-Jahres-Abstand bis ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren?

Die Ergebnisse sind im vorliegenden Kapitel wie folgt strukturiert: Da die Persönlichkeits- bzw. Interessentypen nach Holland „in der Welt“ ungleich häufig vorkommen dürften, werden in einem ersten Schritt die Verteilungen des Persönlichkeits- und Interessentyps bei den befragten Personen im Total und nach Geschlecht analysiert (Kapitel 7.2 und 7.3). Das Ziel ist, Erkenntnisse über die Popularität der Hollandtypen zu gewinnen.

Die Beziehungen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp über die berufliche Laufbahn (vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter) hinweg werden sowohl gesamt- als auch geschlechtsspezifisch im Kapitel 7.4 beschrieben. Analog dazu ist Kapitel 7.5 aufgebaut. Hier stehen jedoch die Beziehungen zwischen Interessens- und Berufstyp im Zentrum.

Ein Ergebnis zur Skalenbildung der Persönlichkeit war, dass insbesondere die Skalen der Interessentypen zum Teil stark dependent sind. Es besteht daher der Verdacht, dass die Korrelationen zwischen Persönlichkeit und Berufstyp unter- bzw. überschätzt werden. Deshalb wurden logistische Regressionen gerechnet. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in Kapitel 7.6 zu finden.

7.2 Verteilung der Persönlichkeits- und Interessenstypen

7.2.1 Verteilung der Persönlichkeitstypen

Zunächst wurde geprüft, ob potenzielle Ausreisser vorliegen (Tabachnik & Fidell, 2000). Als Kriterium für *univariate* Ausreisser nennen die Autorinnen einen z-Wert von ± 3.29 . Es zeigt sich, dass in sechs Fällen dieser Grenzwert überschritten wurde und die Werte deshalb entsprechend korrigiert wurden²⁷. Weiter wurde eine Analyse durchgeführt, um potenzielle *multivariate* Ausreisser zu eruieren. Es zeigte sich, dass eine Untersuchungspersonen dieses Kriterium knapp nicht erfüllt. Sie wurde jedoch für die weiteren Analysen beibehalten²⁸. Der nächste Schritt befasste sich mit einer Analyse der Variablen-Verteilungen. Dazu wurde einerseits die Verteilung der Variablen (optisch) betrachtet und andererseits wurden die Werte von Kurtosis und Skewness überprüft (nach Tabachnik & Fidell, 2001, S. 73-74)²⁹. Bei allen Variablen kann von einer Normalverteilung ausgegangen werden (vgl. Anhang I).

Bei den Skalenwerten handelt es sich um *standardisierte Residuen*, welche aus der regressions-analytischen Korrektur resultieren. Der Mittelwert der Skalen ist daher in der Gesamtgruppe – bis auf Rundungsfehler – 0.

Frauen und Männer unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Persönlichkeitstypen (vgl. Tabelle 42). Dies – bei den 15-Jährigen – vor allem bei der handwerklich-technischen Dimension (R), welche eine typische „Männerdimension“ darstellt ($t(357.88) = 3.73, p < .001, d = 0.38$). Beim untersuchend-forschenden Persönlichkeitstyp (I) ($t(374) = 3.94, p < .001, d = 0.43$) und dem führend-verkaufenden Typ (E) ($t(374) = 2.08, p < .05, d = 0.21$) erreichen die Männer ebenfalls signifikant höhere Werte als die Frauen. Als typische „Frauendimensionen“ können der künstlerisch-kreative (A) ($t(374) = -3.53, p < .001, d = 0.40$) und der erziehend-pflegende Persönlichkeitstyp (S) ($t(374) = -5.72, p < .001, d = 0.62$) bezeichnet werden. Beim ordnend-verwaltenden Persönlichkeitstyp (C) unterscheiden sich die beiden Geschlechter nicht signifikant voneinander.

Geschlechtsspezifische Analysen bei den 19-Jährigen bringen kaum neue Erkenntnisse. Einzig bleibt festzuhalten, dass beim führend-verkaufenden Typ (E) kein signifikanter Geschlechtsunterschied zu konstatieren ist.

²⁷ Bei der Korrektur wurden die entsprechenden Skalenwerte so verändert, dass deren z-Werte ± 3.29 nicht überschreiten.

²⁸ Die Person wird jedoch bei den weiteren statistischen Analysen genauer betrachtet. Es wird jeweils geprüft, ob durch sie die Gesamtergebnisse massgebend verändert werden.

²⁹ Zur Beurteilung der Normalverteilung wird zunächst die Kurve (aus den Verteilungen des Histogramms) betrachtet, welche nach Tabachnik & Fidell (2000, S. 74) die valideren Aussagen zulässt als statistische Tests (z.B. Kurtosis und Skewness). Bei den statistischen Verfahren besteht nämlich die Gefahr, dass die Nullhypothese bei grösser werdendem N immer schneller verworfen und von keiner Normalverteilung ausgegangen wird.

Tabelle 42: *Mittelwerte und Standardabweichungen der Persönlichkeitsskalen und Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche zwischen den Geschlechtern (Frauen: n = 148, Männer: n = 228)*

	Persönlichkeitstyp	Mittelwerte		Standardabweichungen		Werte für Mittelwertsvergleiche				
		♂	♀	♂	♀	M _{Diff}	t-Wert	df	p	d
15-Jährige	R	.02	-.04	.17	.14	.06	3.73	374	.000	0.38
	I	.03	-.04	.17	.15	.07	3.94	374	.000	0.43
	A	-.03	.03	.15	.15	-.06	-3.53	374	.000	0.40
	S	-.03	.05	.13	.13	-.08	-5.72	374	.000	0.62
	E	.01	-.02	.14	.15	.03	2.08	374	.038	0.21
	C	.00	-.02	.20	.16	.02	1.17	374	.241	0.11
19-Jährige	R	.01	-.04	.18	.15	.05	2.88	374	.004	0.30
	I	.04	-.05	.18	.16	.09	4.92	374	.000	0.52
	A	-.02	.02	.16	.15	-.04	-2.57	374	.011	0.26
	S	-.01	.02	.15	.13	-.04	-2.50	374	.013	0.21
	E	.01	-.02	.17	.16	.03	1.60	374	.110	0.18
	C	.00	-.01	.19	.17	.01	0.39	374	.695	0.05

7.2.2 Verteilung der Interessentypen

In einem ersten Schritt wurde auch hier eine Datenanalyse nach Tabachnik und Fidell (2000) durchgeführt, um nach univariaten und multivariaten Ausreißern zu suchen. Bei den Interessensskalen lagen keine entsprechenden Werte vor. Eine Analyse der Verteilungen der Variablen zeigte, dass bei den I-, A-, E- und C-Typen nach den Kriterien des Kurvenverlaufes und der Grösse der Kurtosis von normalverteilten Variablen ausgegangen werden kann (vgl. Anhang H und I). Hingegen handelt es sich bei den R- und S-Typen um zweigipflige Verteilungen. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass diese Verteilungen hauptsächlich die Verteilungen der Geschlechter widerspiegeln. Bei den Verteilungen nach Geschlecht getrennt, sind die Interessentypen wieder (mehr oder weniger) normal verteilt³⁰.

Tabelle 43 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Interessentypen. Im Gegensatz zu den Persönlichkeitstypen, wurden die Skalen nicht (regressionsanalytisch) korrigiert, da sie nicht aus dem problematischen Check-Listen-Format gebildet wurden (vgl. Kapitel 7.2.1). Die Skalenwerte entsprechen damit den Rohwerten.

Beim Vergleich der Skalen-Mittelwerte von Frauen und Männern wird ersichtlich, dass der er-

³⁰ Für die Auswertungen in der Gesamtgruppe wird dem Umstand der Zweigipfligkeit in den Analysen Rechnung getragen: Beispielsweise werden Korrelationen auch immer noch nach dem voraussetzungsfreien Spearman-Test gerechnet.

ziehend-pflegende Typ (S) eine typische „Frauen-Interessensdimension“ darstellt ($M_{\text{Frauen}} = 8.67$, $M_{\text{Männer}} = 4.15$). Ebenso verhält es sich beim führend-verkaufenden (E) ($M_{\text{Frauen}} = 8.08$, $M_{\text{Männer}} = 6.50$), künstlerisch-kreativen (A) ($M_{\text{Frauen}} = 7.96$, $M_{\text{Männer}} = 5.96$) und ordnend-verwaltenden Interessentyp (C) ($M_{\text{Frauen}} = 7.36$, $M_{\text{Männer}} = 5.69$). Demgegenüber erweist sich der handwerklich-technische Typ (R) als typische „Männer-Interessensdimension“ ($M_{\text{Männer}} = 7.56$, $M_{\text{Frauen}} = 4.88$). Die erwähnten Geschlechtsunterschiede sind alle statistisch signifikant (vgl. Tabelle 43, mit teilweise erstaunlich hohen Effektstärken d).

Tabelle 43: *Mittelwerte und Standardabweichungen der Interessensskalen und Ergebnisse der Mittelwertsvergleiche zwischen den Geschlechtern (Frauen: $n = 147$, Männer: $n = 226$)*

Interessens- typ	Mittelwert		Standard- abweichungen		Mittelwertsvergleiche				
	♂	♀	♂	♀	M_{Diff}	t -Wert	df	p	d
R	7.56	4.88	1.28	0.88	2.68	23.97	371	.000	2.35
I	6.58	6.52	2.75	2.48	.06	.22	371	.825	0.02
A	5.96	7.96	1.62	1.33	-2.00	-12.98	371	.000	1.32
S	4.15	8.67	1.70	1.64	-4.52	-25.49	371	.000	2.70
E	6.50	8.08	1.50	1.41	-1.58	-10.21	371	.000	1.08
C	5.69	7.36	1.94	2.27	-1.67	-7.35	371	.000	0.80

7.3 Verteilung der Persönlichkeits- und Interessentypen im Vergleich

Der Vergleich zwischen den Verteilungen der Persönlichkeits- und der Interessentypen zeigt, dass bei beiden Operationalisierungen der Persönlichkeit die handwerklich-technische Dimension (R) eine typische Männerdimension ist und die erziehend-pflegende (S) und die künstlerisch-kreative (A) typische Frauendimensionen darstellen.

Bei der geschlechtstypischen Analyse der I, E und C-Dimensionen zeigen sich, je nach Operationalisierung, andere Befunde:

- I ist eine typische Männerdimension beim Persönlichkeitstyp („geistreich“, „logisch denkend“), nicht aber beim Interessentyp (z.B. Laboranten, Chemiker). Beim I-Interessentyp gibt es keine Geschlechtsunterschiede.
- C ist eine typische Frauendimension beim Interessentyp (z.B. kaufmännische Angestellte), nicht aber beim Persönlichkeitstyp („gewissenhaft“, „zuverlässig“). Beim C-Persönlichkeitstyp gibt es keine Geschlechtsunterschiede.

- E ist eine typische Männerdimension beim Persönlichkeitstyp (z.B. „aktiv“, „selbstbewusst“) und eine typische Frauendimension beim Interessentyp (z.B. Verkäuferinnen, Drogisteninnen)

7.4 Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse hinsichtlich Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitstypen (gebildet aus der ACL-155) und der Berufstätigkeit über die untersuchte Berufslaufbahn dargestellt. Die erste Etappe bildet der Ausbildungsberuf mit 16 Jahren. Die weiteren beruflichen Stationen werden im 5-Jahres-Abstand bis ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren untersucht. Die Fragestellung lautet: Wie sind die Zusammenhänge zwischen dem in der Jugendzeit gemessenen Persönlichkeitstyp und der Berufstätigkeit beim Ausbildungsberuf und der Berufstätigkeit bis 36 Jahre?

Die Stichprobe der 16-Jährigen umfasst $N = 376$ Personen. Beim letzten Messzeitpunkt mit 36 Jahren ist die Stichprobe kleiner ($N = 330$), da nicht mehr alle Personen erwerbstätig sind. Bei den fehlenden 46 Untersuchungspersonen handelt es sich meistens um Frauen, welche – oftmals wegen Kinderbetreuung – die Erwerbsarbeit aufgegeben bzw. unterbrochen haben (vgl. Kapitel 4.2). Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass die Anzahl Untersuchungspersonen beim ersten und letzten Messzeitpunkt (als 16- und 36-Jährige) ungleich ist, was eine gewisse Mehrdeutigkeit der Resultate zulässt. Die Entscheidung, beim ersten Messzeitpunkt trotzdem alle Untersuchungspersonen beizubehalten, wurde deshalb getroffen, weil die Stichprobe im Vergleich mit dem ersten Messzeitpunkt beim letzten Messzeitpunkt deutlich weniger Frauen als Männer enthält. Werden die beiden Stichproben $N = 376$ und $N = 330$ verglichen, kann jedoch festgehalten werden, dass bezüglich sozialstatistischer Merkmale kaum Unterschiede bestehen, ausser dass der Männeranteil zugenommen hat (von 61 auf 69%) (vgl. Tabelle 12). Dieser Befund deutet darauf hin, dass die P-U-Kongruenz durch Merkmale der Stichproben-Zusammensetzung nicht wesentlich beeinflusst wird.

Zur Bestimmung der P-U-Kongruenz werden Produkt-Moment-Korrelationen (nach *Pearson*) zwischen den Variablen „Berufstyp“ (Variable mit dichotomem Format 1 = „ja“, 0 = „nein“) und „Persönlichkeitstyp“ (intervallskalierte Variable) gerechnet. Die Berichterstattung über die Ergebnisse erfolgt nach folgender Struktur: Um einen Eindruck zu gewinnen, wird in einem ersten Schritt die P-U-Kongruenz, über alle Holland-Typen hinweg gesehen, beschrieben³¹. In einem zweiten Schritt wird nach den einzelnen Holland-Typen differenziert.

Wie aus Tabelle 44 entnommen werden kann, besteht – gesamthaft gesehen – zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp nur ein schwacher Zusammenhang. Die Koeffizienten des mit 15 Jahren erfassten Persönlichkeitstyps bewegen sich zwischen $r = .08$ und $r = .11$, die des mit 19 Jahren erfassten Typs zwischen $r = .07$ und $r = .10$. Statistisch gesichert von Null verschieden ist

³¹ Der Gesamtzusammenhang der P-U-Kongruenz wurde über die via Fisher's Z-Transformation gemittelten Einzelkorrelationen berechnet.

mit $r = .11$ einzig der Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeitstyp mit 15 Jahren und dem mit 16 Jahren ausgeübten Berufstyp. Es spielt also für den Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp keine Rolle, ob die Persönlichkeit mit 15 oder mit 19 Jahren erfasst worden ist. Zudem lassen sich keine Hinweise für die Gravitationshypothese finden. Die Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp werden über die berufliche Laufbahn hinweg nicht stärker, sondern unterscheiden sich nur zufällig voneinander.

Eine geschlechtsspezifische Betrachtung schliesslich zeigt, dass sich Frauen und Männer in Bezug auf ihre P-U-Kongruenz nicht signifikant voneinander unterscheiden. Frauen und Männer wählen also ähnlich häufig einen Beruf, welcher zu ihrer Persönlichkeit passt.

Tabelle 44: *Zusammenhänge zwischen identischen Berufs- und Persönlichkeitstypen (mittlere Interkorrelationen über alle sechs Dimensionen)*

Korrelationen zwischen Berufs- und Persönlichkeitstypen						
Alter der UPn	Persönlichkeitstyp mit 15 Jahren			Persönlichkeitstyp mit 19 Jahren		
	Total	♂	♀	Total	♂	♀
16 Jahre	.11*	.11	.07	.07	.08	.07
21 Jahre	.10	.10	.05	.07	.11	.08
26 Jahre	.09	.06	.10	.10	.10	.07
31 Jahre	.08	.08	.08	.07	.11	.09
36 Jahre	.09	.07	.09	.08	.09	.04

Anmerkungen: * = $p < .05$. Das N variiert je nach Messzeitpunkt und kann dem Anhang K entnommen werden.

In einer Folgeanalyse werden die sechs Hollandtypen getrennt untersucht. Neben Korrelationen zwischen identischen Persönlichkeits- und Berufstypen gilt das Interesse auch den „nicht-identischen“ Persönlichkeits- und Berufstypen. Grundlage dieser Fragestellung ist die Annahme von Holland, dass es zwischen den sechs Typen unterschiedliche Grade psychologischer Verwandtschaft gibt. Demnach besteht die stärkste Beziehung zwischen identischen Persönlichkeits- und Berufstypen. Sehr verwandt sind sich ferner Typen, welche auf dem Hexagon unmittelbar benachbart sind. Eine mittelstarke Verwandtschaft besteht zwischen den Typen, welche über ein Eck miteinander verbunden sind, und eine geringe Verwandtschaft zwischen den im Hexagon gegenüberliegenden Typen.

Im Folgenden werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und Lesefreundlichkeit nicht alle Zusammenhänge zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp über die ganze berufliche Laufbahn hinweg dargestellt, sondern nur die P-U-Kongruenzen zwischen „identischen“ und „nicht-identischen“ Typen beim Ausbildungsberuf und im mittleren Erwachsenenalter mit 36 Jahren (siehe

Tabelle 45; der interessierte Leser findet die hier nicht dargestellten Korrelationen im Anhang J).

Da die Konsistenzkoeffizienten bei einigen Skalen (beispielsweise beim A- und R-Typ bei den 15-Jährigen) tief sind (Cronbach $\alpha < .50$) (vgl. Kapitel 6.2.3), wurde die P-U-Kongruenz in einem ersten Schritt mit den gemittelten Skalen³² der 15- und 19-Jährigen berechnet. Diese Skalen sind alle reliabel. In einem zweiten Schritt erfolgten die Analysen für den mit 15 und 19 Jahren erfassten Persönlichkeitstyp getrennt.

Richtet man den Blick zunächst auf die Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp und dem Ausbildungsberuf als 16-Jährige (siehe linkes Quadrat in der Tabelle), so kann – ganz allgemein betrachtet – festgestellt werden, dass die Zusammenhänge im Wesentlichen den theoretischen Erwartungen entsprechen: Allerdings sind sie mit $r = 00$ bis $r = .20$ nicht besonders stark. Von den 36 möglichen Zusammenhängen sind 7 statistisch bedeutsam. Betrachtet man allein die identischen Typen (siehe Diagonale), sind drei von sechs Korrelationen statistisch signifikant. Bezogen auf die Stärke der Korrelationen, ergibt sich die Reihenfolge R ($r = .19$) bzw. I ($r = .19$), S ($r = .11$), A ($r = .08$), E ($r = -.02$) und C ($r = -.05$). Bei den R-, I- und S-Typen besteht eine schwache, aber statistisch bedeutsame Passung zum ausgeübten Beruf. Beim unternehmerischen E-Typ, künstlerischen A-Typ und konventionellen C-Typ besteht keine Passung zur Berufstätigkeit. Richtet man das Augenmerk auf die nicht-identischen Typen (siehe Koeffizienten ausserhalb der Diagonalen), sind 4 von 30 Korrelationen signifikant. Die höchsten Korrelationen bestehen zwischen A-Typ und R-Beruf ($r = -.20$), bzw. zwischen A-Typ und S-Beruf ($r = .20$) und zwischen S-Typ und R-Beruf ($r = -.18$).

Betrachten wir nun die Zusammenhänge zwischen dem Persönlichkeitstyp und der Berufstätigkeit mit 36 Jahren (siehe rechtes Quadrat in der Tabelle), so sind nur schwache Korrelationen zu konstatieren. Von 36 Koeffizienten sind 8 signifikant, 2 davon zwischen identischen Typen. Die ausgeprägteste Korrelation zwischen identischen Typen besteht beim E-Typ und E-Beruf ($r = .22$), gefolgt vom I-Typ und I-Beruf ($r = .13$). Zwischen den nicht identischen Typen zeigt sich die grösste Passung beim A-Typ und S-Beruf mit $r = .20$.

Für die Gravitationshypothese finden sich aufgrund mangelnder Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp und dem Ausbildungsberuf als 16-Jährige bzw. als 36-Jährige nur wenige Belege: Die Korrelationen nehmen mit Ausnahme des E-Typs und des E-Berufes, rein deskriptiv gesehen, eher ab. Bei der erwähnten Ausnahme findet sich beim ersten Messzeitpunkt kein Zusammenhang, wohingegen das r bei den 36-Jährigen .22 entspricht.

Bei den Fragestellungen wurde auch noch das Thema aufgeworfen, ob die Persönlichkeit im Alter von 15 oder 19 Jahren die Berufstätigkeit besser prognostiziert. Die entsprechenden Analysen weisen darauf hin, dass es keine wesentlichen Unterschiede gibt (vgl. Anhang L). Es zeigt sich, dass die P-U-Kongruenzen, ermittelt mit dem Persönlichkeitstyp der 15-Jährigen, (meist) geringfügig stärker sind als diejenigen operationalisiert anhand des Persönlichkeitstyps der 19-Jährigen. Diese Beobachtung bezieht sich auf die Diagonale der Tabellen. Eine Ausnahme

³²Die Skala wurde mit dem Skalen-Mittelwert der 15- und 19-Jährigen gebildet.

dabei stellt der E-Typ dar, bei welchem die P-U-Kongruenzen, ermittelt mit dem Persönlichkeitstyp der 19-Jährigen, grösser sind ($r = .20$ bzw. $r = .15$).

Tabelle 45: *Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp (gemittelte Werte der 15- und 19-Jährigen) und dem Berufstyp*

Persönlichkeitstyp	Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige ($N = 376$)						Berufstätigkeit als 36-Jährige ($N = 330$)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15+19J	.19**	.07	-.06	-.12	-.07	-.10	.07	.11*	-.09	-.05	.07	-.11*
I / 15+19J	.03	.19**	-.08	-.07	-.04	-.01	.00	.13*	-.03	-.09	.04	-.03
A / 15+19J	-.20**	-.03	.08	.20**	-.04	.08	-.13**	-.08	.01	.20**	.02	-.02
S / 15+19J	-.18**	.06	.10	.11*	.09	.00	-.14**	.02	.08	.08	-.01	.03
E / 15+19J	.01	.06	-.02	.01	-.02	-.02	-.13*	.04	-.09	-.03	.22**	-.05
C / 15+19J	-.01	.10*	-.03	.00	.03	-.05	-.04	.05	.04	.03	-.01	-.03

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Ein weiteres Thema der Untersuchung befasst sich mit der geschlechtsspezifischen Untersuchung der P-U-Kongruenz. Die Zusammenhänge zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp sind bei beiden Geschlechtern als vergleichbar zu bewerten (vgl. Tabelle 46 und 47). Allerdings sind die Korrelationen bei den Männern meist etwas höher als bei den Frauen. Ein deutlicher Geschlechtsunterschied ist beim führend-verkaufenden Persönlichkeitstyp (E) festzustellen, welcher bei den Männern im mittleren Erwachsenenalter $r = .24$ und bei den Frauen $r = .11$ beträgt. Bei den Männern liegen daher die stärkeren Hinweise für die Gravitationshypothese als bei den Frauen vor. Bei den Männern werden ausserdem die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp häufiger statistisch bedeutsam als bei den Frauen, was unter anderem durch das höhere N bei den Männern zu erklären ist. Bei den Frauen werden nur zwei Zusammenhänge statistisch signifikant, nämlich diejenigen zwischen E-Persönlichkeitstyp und R-Berufstyp ($r = -.24$) und C-Persönlichkeitstyp und S-Berufstyp im mittleren Erwachsenenalter ($r = .23$).

Tabelle 46: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Männern

	Berufstyp											
Persönlichkeitstyp	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (N= 228)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (N= 227)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15+19J	.11*	.05	-.07	-.04	-.12*	-.06	.03	.11*	-.13*	.02	.04	-.10
I / 15+19J	-.22	.22**	-.10	.08	-.02	.17*	-.06	.12*	.00	-.03	.01	.01
A /15+19J	-.22**	-.06	.08	.21**	.05	.14*	-.13*	-.07	.04	.15*	.09	-.04
S /15+19J	-.03	.06	-.04	.12*	.06	-.10	-.07	.06	.05	-.03	.07	-.05
E /15+19J	-.13*	.07	-.02	.07	.07	.06	-.16*	.02	-.10	.02	.24**	-.07
C /15+19J	-.08	.15*	.00	-.03	-.06	.07	-.04	.05	.05	-.09	.02	.02

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Tabelle 47: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Frauen

	Berufstyp											
Persönlichkeitstyp	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (N= 148)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (N= 103)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15+19J	.08	.12	.01	-.10	.03	-.05	-.01	.05	.00	-.02	.03	-.02
I / 15+19J	-.04	.15	.03	-.03	.05	-.05	-.17	.15	.07	-.08	.01	.10
A /15+19J	.06	.02	.04	.11	-.17	-.07	.06	-.06	-.05	.10	.00	-.10
S /15+19J	-.09	.09	.13	-.02	.03	-.05	-.15	.00	.13	.09	-.06	.02
E /15+19J	.03	.05	.02	.02	-.06	-.05	-.24*	.09	-.05	-.02	.11	.09
C /15+19J	.04	.02	-.04	.06	.13	-.06	-.06	.04	.03	.23*	-.18	-.05

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

7.5 Zusammenhang zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp

In diesem Abschnitt werden die Zusammenhänge zwischen dem Interessentyp (gebildet aus dem Fragebogen zu den beruflichen Interessen) und der Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn dargestellt. Analog zu der Untersuchung der P-U-Kongruenz beim Persönlichkeitstyp werden folgende Fragen aufgeworfen: Wie gross ist der Zusammenhang zwischen dem Interessentyp und dem Berufstyp? Verstärkt sich der Zusammenhang zwischen den beruflichen Interessen und dem Berufstyp vom Ausbildungsberuf an im Fünf-Jahres-Abstand bis ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren?

Die Stichprobe beträgt bei den 16-Jährigen $N = 373$ Personen. Drei Personen mussten wegen zu vieler fehlender Angaben im Interessensfragebogen aus der Analyse ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 6.3.2). Bei den 36-Jährigen ist die Stichprobe – wie bei der Analyse der Beziehung zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp – kleiner ($N = 330$), da 46 Personen ihre Erwerbsarbeit unterbrochen haben. In einem ersten Schritt wird, analog zu Kapitel 7.4, die P-U-Kongruenz über alle Holland-Typen hinweg gesehen, beschrieben³³. Der zweite Schritt differenziert nach den einzelnen Holland-Typen.

Wie der Tabelle 48 zu entnehmen ist, besteht gesamthaft gesehen, zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp ein schwacher bis mittelstarker Zusammenhang. Die Korrelationen bewegen sich zwischen $r = .15$ und $r = .39$. Statistisch gesichert sind alle zu fünf Messzeitpunkten über die untersuchte Laufbahn gemessenen P-U-Kongruenzen. Es besteht also eine Passung zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp über die Berufslaufbahn vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter von 36 Jahren.

Es lassen sich keine Hinweise für die Gravitationshypothese finden. Die Zusammenhänge zwischen Interessens- und Berufstyp werden über die berufliche Laufbahn hinweg nicht stärker, sondern – im Gegenteil – mit $p < .01$ signifikant schwächer.

Eine geschlechtsspezifische Betrachtung zeigt, dass sich Frauen und Männer bezüglich der P-U-Kongruenz nicht signifikant voneinander unterscheiden. Frauen und Männer wählen also, gesamthaft gesehen, ähnlich häufig einen Beruf, welcher zu ihren beruflichen Interessen passt. Rein deskriptiv betrachtet, zeigt sich hingegen, dass die P-U-Kongruenz bei den Männern bis zum 26. Altersjahr grösser ist als bei den Frauen. Mit 31 und 36 Jahren verhält es sich dann genau umgekehrt.

³³ Wie schon in Kapitel 7.4, werden auch hier Produkt-Moment-Korrelationen (Pearson) gerechnet, jedoch wegen Verteilungsproblemen bei der R- und S-Skala zusätzlich Korrelationen nach Spearman. Der Berufstyp liegt als dichotome Variable vor (1 = „ja“, 0 = „nein“), der Interessentyp als intervallskalierte Variable.

Tabelle 48: Zusammenhänge zwischen identischen Berufs- und Interessentypen (mittlere Interkorrelationen über alle sechs Dimensionen)

Korrelationen zwischen Berufs- und Interessentypen			
Alter der UPn	Interessentyp mit 15 Jahren		
	Total	♂	♀
16 Jahre	.39**	.31**	.22**
21 Jahre	.34**	.27**	.19
26 Jahre	.25**	.17**	.15
31 Jahre	.19**	.12	.20
36 Jahre	.15**	.11	.16

Anmerkungen: * = $p < .05$, ** = $p < .01$. Das N variiert je nach Messzeitpunkt und kann Anhang K entnommen werden.

In einem weiteren Analyseschritt werden die sechs Hollandtypen getrennt untersucht. Analog zum Vorgehen bei den Persönlichkeitstypen, werden die P-U-Kongruenzen zwischen identischen und nicht-identischen Typen beim Ausbildungsberuf und der Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter dargestellt (siehe Tabelle 49; die hier nicht dargestellten Korrelationen liegen im Anhang J vor).

Betrachtet man zunächst die Korrelationen zwischen dem Interessentyp und dem Ausbildungsberuf als 16-Jährige (siehe linkes Quadrat in der Tabelle), so kann, allgemein betrachtet, festgehalten werden, dass sich die Zusammenhänge mit $r = .00$ bis $r = .69$ von schwach bis stark bewegen. Von 36 möglichen Zusammenhängen sind 26 statistisch bedeutsam. Lenkt man das Augenmerk allein auf die identischen Typen (siehe Diagonale), sind alle sechs Korrelationen statistisch signifikant. Nach der Stärke der Koeffizienten ergibt sich die Reihenfolge R ($r = .69$), C ($r = .49$), S ($r = .39$), I ($r = .28$), A ($r = .20$) und E ($r = .15$).

Betrachtet man die nicht-identischen Typen (siehe Koeffizienten ausserhalb der Diagonalen), sind 20 von 30 Korrelationen signifikant. Die stärksten Beziehungen bestehen zwischen dem S-Typ und dem R-Beruf ($r = -.64$), dem C-Typ und dem R-Beruf ($r = -.49$), dem E-Typ und dem R-Beruf ($r = -.47$), dem A-Typ und dem R-Beruf ($r = -.40$). Personen mit ordnend-verwaltenden, erziehend-pflegenden, künstlerisch-kreativen und führend-verkaufenden Interessen üben kaum einen handwerklich-technischen Beruf aus. Weitere statistisch bedeutsame Korrelationen zwischen nicht-identischen Interessens- und Berufstypen bestehen mit $r = .02$ und $r = .29$ zwischen A-, S-, E- und C-Typen. Eine Erklärung für die starken negativen Korrelationen könnte auch beim Antwortformat des Fragebogens zu den beruflichen Interessen liegen (vgl. Problem der „ipsativen“ Skalen, dargestellt in Kapitel 6.3). Um dies zu überprüfen, wird in einem späteren Analyseschritt ein multivariates Verfahren (logistische Regression) angewendet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in Kapitel 7.6 zu finden.

Betrachtet man die Zusammenhänge zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp mit 36 Jahren (siehe rechtes Quadrat in der Tabelle), so sind schwächere Korrelationen als beim ersten Messzeitpunkt zu konstatieren. Von den 36 Korrelationen sind 17 signifikant, 3 davon zwischen identischen Typen. Die stärksten Zusammenhänge zwischen identischen Typen bestehen bei S ($r = .31$), gefolgt vom R ($r = .30$) und C ($r = .16$). Zwischen den nicht-identischen Typen sind die Koeffizienten beim R-Typ und S-Beruf ($r = -.30$) und S-Typ und R-Beruf ($r = -.27$) am stärksten negativ und zwischen A-Typ und S-Beruf am stärksten positiv ($r = .28$).

Beim Vergleich der Beziehungen zwischen dem Interessentyp und der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren finden sich kaum Hinweise für die Gravitationshypothese. Die Korrelationen nehmen, rein deskriptiv betrachtet, zwar eher ab, jedoch besteht zumindest zwischen dem Interessentyp und dem identischen Berufstyp im mittleren Erwachsenenalter beim R-, S- und C-Typ eine statistisch bedeutsame Passung. Beim I-, A- und E-Typ besteht keine Passung zur identischen Berufstätigkeit. Hingegen gibt es eine Passung zwischen dem A-Typ und dem C-Beruf und dem E-Typ und dem C-Beruf ($r = je .13$).

Tabelle 49: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp

Interessentyp	Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige ($N = 373$)						Berufstätigkeit als 36-Jährige ($N = 330$)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.69**	.02	-.20**	-.37**	-.17**	-.36**	.30**	.09	-.09	-.30**	.05	-.13*
I / 15J	-.08	.28**	.02	.02	.04	-.09	-.03	.10	.07	-.06	.07	-.09
A / 15J	-.40**	.00	.20**	.24**	.12*	.13*	-.19**	-.02	.03	.28**	-.14**	.13**
S / 15J	-.64**	.01	.15**	.39**	.16**	.29**	-.27**	-.05	.07	.31**	-.06	.09
E / 15J	-.47**	-.08	.17**	.21**	.15**	.28**	-.18**	-.13*	.07	.13*	.00	.13*
C / 15J	-.49**	-.10*	.02	.13*	.14**	.49**	-.20**	-.13*	-.02	.13*	.04	.16**

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. Beim R- und S-Typ werden – wegen Verletzung der Normalverteilung – die Korrelationen zusätzlich nach Spearman gerechnet. Ergeben sich grosse Abweichungen, wird dies mit einer () vermerkt. Bedeutung * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Ein weiteres Thema befasst sich mit der geschlechtsspezifischen Untersuchung der P-U-Kongruenz. Die Korrelationen liegen bei beiden Geschlechtern in ähnlicher Grössenordnung (vgl. Tabellen 50 und 51). Der auffälligste Geschlechtsunterschied ist in der Diagonalen beim ordnend-verwaltenden Typ (C) im mittleren Erwachsenenalter festzustellen. Während die Koeffizienten bei den Frauen mit $r = .29$ auf einen mittelstarken Zusammenhang hinweisen, besteht demgegenüber bei den Männern keine Korrelation ($r = -.02$).

Tabelle 50: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp bei den Männern

Interes- senstyp	Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige ($n = 226$)						Berufstätigkeit als 36-Jährige ($n = 225$)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.57**	-.08	-.29**	-.26**	-.19**	-.34**	.23**	.05	-.13(*)	-.13(*)	-.10	-.03
I / 15J	-.21**	.31**	.16*	.04	-.02	.00	-.04	.09	.06	-.06	.03	-.04
A / 15J	-.20**	.00	.16*	.14*	.14*	.03	-.15*	-.01	.08	.20**	-.08	.11
S / 15J	-.38**	.12	.11	.26**	.12	.15*	-.13	-.03	.08	.14(*)	.08	-.08
E / 15J	-.27**	-.09	.21**	.12	.08	.23**	-.13*	-.10	.11	.04	.07	.05
C / 15J	-.45**	.00	.12	.11	.15*	.44**	-.13	-.10	.04	.05	.14*	-.02

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. Beim R- und S-Typ werden – wegen Verletzung der Normalverteilung – die Korrelationen zusätzlich nach Spearman gerechnet. Ergeben sich grosse Abweichungen, wird dies vermerkt: (*) Die Korrelation wird nach Pearson, nicht aber nach Spearman signifikant. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

Tabelle 51: Korrelationen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp bei den Frauen

Interes- senstyp	Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige ($n = 147$)						Berufstätigkeit als 36-Jährige ($n = 103$)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.24**	.23**	.03	-.19*	.11	-.20*	.15	.21(*)	-.06	-.29**	.16	-.04
I / 15J	.08	.23**	-.08	.01	.09	-.19	-.03	.14	.08	-.05	.15	-.17
A / 15J	.03	.00	.12	.04	-.10	-.07	.08	.05	-.10	.18	-.16	-.06
S / 15J	-.27**	-.12	.04	.22**	-.07	.14	-.29**	-.06	.11	.24*(*)	-.05	.00
E / 15J	-.26**	-.09	.04	.04	.06	.16	.01	-.22*	-.03	.01	.01	.09
C / 15J	-.25**	-.24**	-.15	-.06	.04	.44**	-.15	-.20*	-.16	.03	-.04	.29**

Anmerkungen: Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. Beim R- und S-Typ werden – wegen Verletzung der Normalverteilung – die Korrelationen zusätzlich nach Spearman gerechnet. Ergeben sich grosse Abweichungen, wird dies vermerkt: (*) Die Korrelation wird nach Pearson, nicht aber nach Spearman signifikant. * = $p < .05$, ** = $p < .01$.

7.6 Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- bzw. dem Interessentyp und der Berufstätigkeit unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen

Ein Ergebnis zur Skalenbildung der Persönlichkeit ist, dass insbesondere die Skalen der Interessentypen zum Teil stark dependent sind. Es besteht daher die Möglichkeit, dass die Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Berufstyp unter- bzw. überschätzt werden. Um dies zu überprüfen, wurden logistische Regressionen gerechnet.

Die logistische Regression ist ein komplexes Verfahren für die Entwicklung und Validierung von Prognosemodellen, welches in der Gesundheitspsychologie (z.B. Prognose gewisser Krankheiten) immer häufiger eingesetzt wird (z.B. Much, Ring & Ziegler, 2005). Methodisch wurde dabei so vorgegangen, dass die abhängige Variable den Berufstyp (dichotom) und die unabhängigen Variablen die sechs Persönlichkeits- bzw. Interessentypen (intervallskaliert) darstellen. Für jeden der sechs Berufstypen (zu zwei Messzeitpunkten) wurden je drei Modelle gerechnet: erstens mit dem Persönlichkeitstyp mit 15 Jahren, zweitens mit dem Persönlichkeitstyp mit 19 Jahren und drittens mit dem Interessentyp (insgesamt 36 logistische Regressionen).

Die Ergebnisse sind im vorliegenden Kapitel wie folgt strukturiert: Ein erster Teil enthält Erläuterungen zum Verfahren der logistischen Regression (Kapitel 7.6.1). In Kapitel 7.6.2 und 7.6.3 befinden sich die Analysen der logistischen Regressionen. Das Ziel ist, die P-U-Kongruenz unter gegenseitiger Kontrolle der Persönlichkeits- bzw. Interessentypen nach Holland darzustellen.

7.6.1 Das Verfahren der logistischen Regression

Die Verwendung von statistischen Verfahren, die abhängige Variablen mit Nominalskalenqualität darstellen können, sind vor allem für die sozialwissenschaftliche Forschung, aber auch für die Forschung in der Medizin bedeutsam. Die sogenannte log-lineare Statistik wird seit den 70er Jahren in den USA vermehrt dafür verwendet. Spezielle Modelle der log-linearen Statistik sind die logistische Regression und das aus dieser ableitbare Logit-Modell (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2006). In der Modellgleichung der logistischen Regression ist hinter eine übliche lineare Funktion der Prädiktoren die logistische Verteilungsfunktion geschaltet. Diese sorgt dafür, dass alle Modellprognosen im Intervall von 0 bis 1 liegen und deshalb als Wahrscheinlichkeiten (z.B. für ein Ereignis „trifft zu“ bzw. „trifft nicht zu“) interpretiert werden können. Die logistische Verteilungsfunktion liefert für beliebige Argumente (UV's) einen Funktionswert im Intervall (0,1).

Über die Formulierung des Modells lassen sich die Koeffizienten analog zur gewöhnlichen linearen Regressionsgleichung interpretieren: Der Koeffizient B_m in der logistischen Regression gibt an, wie sich die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen eines Ereignisses (auch *Odds Ratio* genannt) verändert, wenn der Prädiktor X_m um eine Einheit erhöht wird und alle anderen Prädiktoren konstant bleiben³⁴.

Das Ausgangsproblem der logistischen Regression ist die statistische Beurteilung des Zusammenhangs zwischen einer nominalskalierten, dichotomen abhängigen Variablen und mindestens einer unabhängigen Variablen. Solche abhängige Variablen haben z.B. zwei mögliche Ausprägungen: „Ereignis findet statt“, „Ereignis findet nicht statt“. Bei zwei Ausprägungen der abhängigen Variablen liegt der Spezialfall der binären logistischen Regression (mit einer dichotomen Kriteriumsvariablen) vor. Da in dieser Studie die Bedingungen für eine binäre logistische Regression erfüllt sind, wird im Folgenden ausschliesslich die Analyse solcher Daten besprochen. Auf die Auswertung anderer logistischer Modelle (z.B. multinomiale Regression) wird hier nicht näher eingegangen. Ein Überblick über alle Analysemethoden der logistischen Regression ist beispielsweise in Tabachnik und Fidell (2001) sowie in Backhaus et al. (2006) enthalten.

Die Voraussetzungen zur Durchführung einer logistischen Regression sind:

³⁴Der Koeffizient B entspricht dem natürlichen Logarithmus der Odds Ratio (e^B). Diese Funktion bietet eine andere Erklärungsmöglichkeit für die Regressionskoeffizienten. Der Ausdruck e^B gibt den Faktor an, um den sich das Wahrscheinlichkeitsverhältnis ändert, wenn der Prädiktor X_m um eine Einheit erhöht wird und alle anderen konstant bleiben. Aus dem Verhalten der Exponentialfunktion ergibt sich unmittelbar Folgendes: Ist B_m positiv, dann steigt das Wahrscheinlichkeitsverhältnis. Ist B_m negativ, dann sinkt das Wahrscheinlichkeitsverhältnis.

1. Eine Stichprobengrösse von $n > 100$
2. Ordinal skalierte unabhängige Variablen müssen entweder als metrisch betrachtet oder aber muss das Skalenniveau auf Nominalskalengüte reduziert werden.
3. Die unabhängigen Variablen dürfen nicht zu stark korreliert sein; Multikollinearität ist durch eine entsprechende Modelländerung auszugleichen.
4. Für die Verwendung der Maximum-Likelihood-Schätzung müssen die beiden Ausprägungen der AV zumindest in einigen Fällen vorliegen. Backhaus et al. (2006) empfehlen die Anwendung der logistischen Regression nur dann, wenn es für jede der beiden Ausprägungen des Kriteriums die Werte von wenigstens 25 Probanden gibt.

Die Voraussetzungen können im vorliegenden Fall alle als erfüllt betrachtet werden. Bei Punkt 3 wurde wegen der hohen Skaleninterkorrelationen mit Multikollinearitätsproblemen gerechnet. Die entsprechenden Prüfwerte liegen jedoch alle unter den Toleranzwerten für Kollinearität.

Bevor die Ergebnisse zu den einzelnen Regressoren interpretiert werden, sollte zunächst die Modellgültigkeit überprüft werden. In der Literatur zur logistischen Regression werden einige „Goodness of Fit-Statistiken“ vorgeschlagen, die beurteilen, wie gut ein geschätztes Modell zu den Daten passt. Für binäre logistische Regressionen wird der Hosmer-Lemeshow-Modellgültigkeitstest empfohlen (Tabachnik & Fidell, 2001). Der Modellgütetest entscheidet zwischen den Hypothesen H_0 „das logistische Modell ist gültig“ und H_1 „das logistische Modell ist ungültig“. Die Güte der Anpassung wird nach den Kriterien Chi-Quadrat, Freiheitsgrade und Signifikanz bestimmt.

In einem weiteren Schritt sollte die Modellrelevanz beurteilt werden. In der Literatur werden verschiedene Wege dafür dargestellt. Als Ersatz für den Determinationskoeffizienten (R^2) der linearen Regression wird um den gewohnten Wertebereich von 0 bis 1 zu erhalten, das Pseudo- R^2 nach Nagelkerke (1991) vorgeschlagen. Verglichen mit dem Determinationskoeffizienten, fällt das R^2 nach Nagelkerke deutlich kleiner aus. Werte zwischen 0,2 und 0,4 gelten als sehr erfolgreich (Tabachnik & Fidell, 2001, S. 545).

Im nächsten Analyseschritt werden die einzelnen Regressoren beurteilt. Die Höhe der Regressionskoeffizienten B ist schwer zu interpretieren, weil sie von der Skalierung des Regressors abhängt. Weiter vermisst man eine zum standardisierten Regressionskoeffizienten der linearen Regression analoge Statistik, um die Beträge der verschiedenen Prädiktoren vergleichen zu können. Werden die Variablen vorher allerdings z-standardisiert, ist die Grösse von B jeweils direkt vergleichbar (Tabachnik & Fidell, 2001). Als weitere Prüfgrösse kann die *Wald-Statistik* zum Vergleich der Regressoren herangezogen werden. Der Wald-Test prüft die Nullhypothese, dass ein Regressionskoeffizient B_m gleich 0 ist. Wird der Test bei einem B signifikant, bedeutet dies einen signifikanten Einfluss der entsprechenden unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable bei Kontrolle der anderen unabhängigen Variablen untereinander.

7.6.2 Logistische Regressionen beim Persönlichkeitstyp

In einem ersten Schritt wurden für die Persönlichkeitstypen sechs logistische Regressionen gerechnet. Für jeden Berufstyp erfolgte eine separate Analyse. Als abhängige Variable wurde der Berufstyp (dichotom) und als unabhängige Variablen die sechs Persönlichkeitstypen (intervallskaliert), sowie das Geschlecht in die Analyse einbezogen. Der Einfluss des Geschlechts auf die Wahl der Berufstätigkeit wird auf diese Weise kontrolliert.

Die Analysen zur Modellgüte in Anhang M zeigen, dass alle linearen Modelle akzeptiert werden können. Alle Chi-Quadrate erhalten bei 8 Freiheitsgraden eine Überschreitungswahrscheinlichkeit von $>.05$. Die Werte zur Überprüfung der Modellrelevanz (R^2 nach Nagelkerke) liegen zwischen .07 und .48. Werte zwischen 0.2 und 0.4 gelten als sehr erfolgreich (Tabachnik & Fidell, 2001, S. 545). Nur die Modelle für den R-Typ und den S-Typ beim Ausbildungsberuf können nach diesem Kriterium als sehr erfolgreich bezeichnet werden.

Tabelle 52 enthält die logistischen Regressionskoeffizienten für die Persönlichkeitstypen, unter Kontrolle des Geschlechts³⁵. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die in den einfachen Korrelationen eruierten Zusammenhänge bis auf drei Ausnahmen bestätigen lassen (vgl. Tabelle 45). Vom handwerklich-technischen (R) und untersuchend-forschenden Persönlichkeitstyp (I) kann die Berufstätigkeit im jeweils korrespondierenden Berufstyp vorhergesagt werden (die Ergebnisse des Wald-Tests werden signifikant). Eine Prognose des führend-verkaufenden Persönlichkeitstyps (E) auf die Tätigkeit in einem E-Berufstyp im mittleren Erwachsenenalter kann ebenfalls bestätigt werden. Weiter zeigt sich, dass vom künstlerisch-kreativen Persönlichkeitstyp (A) über die ganze Berufslaufbahn eine Vorhersagekraft für die Berufstätigkeit in einem erziehend-pflegenden Berufstyp (S) besteht.

Ein Ergebnis der logistischen Regression lässt auf einen Suppressoreffekt schliessen: Die Vorhersagekraft vom R-Persönlichkeitstyp für die kongruente Berufstätigkeit mit 36 Jahren ist – im Gegensatz zu den einfachen Korrelationen – statistisch gesichert, wenn die Einflüsse der Persönlichkeitstypen untereinander und des Geschlechts kontrolliert werden. Weiter zeigen die Ergebnisse der logistischen Regression, dass einige Zusammenhänge bei den einfachen Korrelationen tendentiell überschätzt werden. Unter Kontrolle der Persönlichkeitstypen untereinander und des Geschlechts verschwinden die Vorhersagekraft des erziehend-pflegenden Persönlichkeitstyp (S) für die Berufstätigkeit in einem S-Beruf mit 16 Jahren, sowie die Prognosekraft des untersuchend-forschenden Persönlichkeitstyps (I) für die Tätigkeit in einem I-Berufstyp im mittleren Erwachsenenalter.

³⁵ Der Koeffizient in der Regressionsgleichung kann einen Wert von > 1 annehmen. Auch bei Standardisierung der unabhängigen Variablen können aus der logistischen Regression Regressionskoeffizienten B grösser 1 resultieren (B entspricht dem natürlichen Logarithmus der Odds Ratio; siehe weiter oben).

Tabelle 52: *Logistische Regressionskoeffizienten B für die Analysen mit dem Persönlichkeitstyp, unter Kontrolle des Geschlechts*

UV: Pers. keits- typ	AV: Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (N= 376)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (N= 330)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R	.57**	-.17	-.13	-.40	-.37	-.24	.33*	.25	-.51	.10	-.08	-.33
I	-.56**	1.29**	-.15	.06	.15	.39	-.03	.59	.24	-.41	-.14	.29
A	-.24	-.20	.29	.49**	-.35	-.03	-.13	-.36	.19	.56**	.04	-.28
S	-.19	.20	.39	.26	.19	-.19	-.16	.05	.57	.16	.02	-.08
E	-.14	-.05	-.01	.12	.07	.03	-.47**	-.12	-.41	-.06	.56***	.07
C	-.09	.12	-.03	.21	.13	-.13	-.13	-.18	.22	.40	-.04	-.08

Anmerkungen: *Signifikanzabklärungen nach dem Wald-Test: * = $p < .05$, ** = $p < .01$*

7.6.3 Logistische Regressionen beim Interessentyp

In einem weiteren Schritt wurden für die Interessentypen sechs logistische Regressionen gerechnet. Für jeden Berufstyp erfolgte eine separate Analyse. Analog zu den Analysen für die Persönlichkeitstypen, wurden als abhängige Variable der Berufstyp (dichotom) und als unabhängige Variablen die sechs Interessentypen (intervallskaliert), sowie das Geschlecht in die Analyse einbezogen.

Die Angaben zur Modellgüte in Anhang M zeigen, dass alle linearen Modelle, mit Ausnahme des Modells für den R-Typ, beim Ausbildungsberuf akzeptiert werden können. Die Werte zur Überprüfung der Modellrelevanz (R^2 nach Nagelkerke) liegen zwischen .05 und .62. Werte zwischen 0.2 und 0.4 gelten, wie bereits erwähnt, als sehr erfolgreich. Nach diesem Kriterium können die Modelle für den R-, I, A, S und C-Typ beim ersten Messzeitpunkt mit 16 Jahren und das Modell für den S-Typ mit 36 Jahren als sehr erfolgreich bezeichnet werden. In Tabelle 53 sind die logistischen Regressionskoeffizienten für die Interessentypen, unter Kontrolle des Geschlechts, aufgeführt.

Tabelle 53: *Logistische Regressionskoeffizienten B für die Analysen mit dem Interessentyp, unter Kontrolle des Geschlechts*

UV: Interessentyp	AV: Berufstyp											
	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (N= 373)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (N= 330)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	1.41*	.51	-1.77*	-1.19*	.50	-.99	.65	.29	-1.6	-.32	-.20	-1.4*
I / 15J	-.32*	2.18**	-.06	-.05	.35	-.19	-.03	.44	.09	-.23	.14	-.17
A / 15J	.24	.28	.16	-.02	.19	-.50	-.01	.28	-.54	.64*	-.37*	-.63 ^t
S / 15J	-.13	.60	-.77	.73*	.08	-.48	-.17	.15	-.07	.77*	-.05	-.82
E / 15J	-.20	-.54	.36	-.10	.37	.25	.05	-.50	.13	-.23	.11	.31
C / 15J	-.55*	-.16	-.67*	-.44*	.45	1.22**	-.05	-.37	-.80*	-.09	.13	1.14**

Anmerkungen: *Signifikanzabklärungen werden nach dem Wald-Test gerechnet. * = $p < .05$, ** = $p < .01$*

Auch diese Befunde bestätigen weitgehend die Ergebnisse der einfachen Korrelationen (vgl. Tabelle 49). Von den handwerklich-technischen (R), untersuchend-forschenden (I), erziehend-pflegenden (S) und ordnend-verwaltenden (C) Interessentypen liegen statistisch gesicherte Prognosen für die Berufstätigkeit in einem korrespondierenden Berufstyp vor (die Ergebnisse des Wald-Tests werden signifikant). Die Vorhersagekraft für die Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter bleibt beim S und C-Typ bestehen.

Weiter zeigen die Ergebnisse der logistischen Regression, dass einige Zusammenhänge bei den einfachen Korrelationen überschätzt werden. So vermag der künstlerisch-kreative Interessentyp (A) unter Kontrolle der anderen Interessentypen und des Geschlechts keine statistisch signifikante Prognose für die Ausbildung in einem A-Berufstyp zu leisten. Ebenso verschwindet die Vorhersagekraft des handwerklich-technischen Typs (R) für die Berufstätigkeit in einem R-Beruf im mittleren Erwachsenenalter. Weiter zeigt sich, dass unter gegenseitiger Kontrolle der Interessentypen die in den bivariaten Korrelationen gefundenen Zusammenhänge zwischen nicht identischen Interessens- und Berufstypen weitgehend verschwinden (z.B. zwischen A, S und E). Einzig bleibt die Prognosekraft des künstlerisch-kreativen Interessentyps (A) für die Tätigkeit in einem S-Beruf statistisch gesichert bestehen.

7.7 Zusammenfassung und Diskussion

In Untersuchung II stand die Frage im Vordergrund, wie gut die Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp sensu Holland über verschiedene Stationen der beruflichen Laufbahn ist. In einem ersten Schritt wurde analysiert, wie gross der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp ist, wenn die Persönlichkeit über Persönlichkeitseigenschaften („Traits“) erfasst wird. Der zweite Schritt befasste sich mit der Analyse der Beziehung zwischen Interessens- und Berufstyp.

Es stellen sich zwei Teilfragen: Erstens wurde danach gefragt, ob eine Beziehung zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp bzw. Interessens- und Berufstyp beim Ausbildungsberuf bis zur Tätigkeit ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren besteht. Zweitens wurde die Gravitationshypothese überprüft, welche besagt, dass die Passung zwischen Persönlichkeit und beruflicher Tätigkeit über den Laufbahnverlauf zunimmt.

Eine Vorabklärung befasste sich mit den Häufigkeiten des Persönlichkeits- und des Interessens-typs in der Gesamtstichprobe. Ein Ergebnis ist, dass sich Frauen und Männer in Bezug auf ihre Persönlichkeitstypen – mit Ausnahme vom konventionellen Typ – statistisch signifikant voneinander unterscheiden. Frauen haben höhere Ausprägungen beim künstlerischen und sozialen Typ und Männer beim realistischen, forschenden und unternehmerischen Typ. Die Tatsache, dass Männer bei den E und I- Persönlichkeitsdimensionen (z.B. „selbstbewusst“, „aktiv“, „logisch denkend“) höher abschneiden als Frauen, konnte in empirischen Studien schon belegt werden. Männliche Jugendliche sind in der Regel selbstbewusster als weibliche Jugendliche und schätzen ihre Leistungen höher ein.

Beim Geschlechter-Vergleich der Interessentypen zeigen sich ausser beim forschenden Typ statistisch bedeutsame Unterschiede. Während die Frauen höhere Werte bei den sozialen, unternehmerischen, künstlerischen und konventionellen Interessen erreichen, erzielen die Männer höhere Ausprägungen bei den realistischen Interessen. Diese Befunde bestätigen die Erkenntnisse aus der Literatur, dass typisch weibliche und typisch männliche Berufsinteressen bestehen (Bundesamt für Statistik, 2006). Die Geschlechtsunterschiede hinsichtlich Interessen erweisen sich als dermassen gross, dass einige Autoren sogar den Versuch unternahmen, die Frage zu prüfen *„sage mir, was dich beruflich interessiert, und ich sage dir, was für ein Geschlecht du hast“* (Jörin, 2005). Die Ergebnisse einer binären logistischen Regression zeigen, dass bei 82% der Testpersonen das Geschlecht aufgrund ihrer Interessen korrekt vorhergesagt werden kann (Jörin, 2005). Hauptprädiktoren dabei sind die Dimensionen handwerklich-technisch und erziehend-pflegend. Allerdings zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie auch, dass je nach Operationalisierung der Persönlichkeit nach Interessen oder selbstbeschreibenden Adjektiven geschlechtsspezifische Befunde variieren (z.B. beim I- und C-Typ).

Die Analysen zum Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeitstyp und dem Berufstyp zeigen, dass – gesamthaft gesehen – nur ein schwacher Zusammenhang besteht. Die Korrelationen bewegen sich zwischen $r = .07$ und $r = .11$. Werden die sechs Hollandtypen getrennt untersucht,

ergeben sich je nach Typ andere Befunde: Die Analysen mit der logistischen Regression zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeitstyp und Berufstyp zeigen, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts bei den R- und I-Typen eine statistisch bedeutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp beim Ausbildungsberuf vorliegt. In einfachen Korrelationen ausgedrückt bewegen sich die Zusammenhänge um $r = .19$. Beim handwerklich-technischen Typ (R) bleibt die P-U-Kongruenz bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Beim untersuchend-forschenden Typ (I) verschwindet dagegen im mittleren Erwachsenenalter die Passung zum identischen Berufstyp.

Bei der Betrachtung der P-U-Kongruenz im mittleren Erwachsenenalter zeigt sich zudem ein neuer statistisch bedeutsamer Zusammenhang, nämlich beim führend-verkaufenden Typ (E), was als Indiz für die Gravitationshypothese verstanden werden kann. In einfachen Korrelationen ausgedrückt handelt es sich dabei mit $r = .22$ um einen mittelstarken Effekt. Richtet man das Augenmerk auf die nicht-identischen Typen, bestehen die höchsten Korrelationen zwischen dem künstlerisch-kreativen Persönlichkeitstyp (A) und dem erziehend-pflegenden Berufstyp (S).

Die Analyse zum Zusammenhang zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp zeigt, dass – gesamthaft gesehen – zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp ein schwacher bis mittelstarker Zusammenhang besteht. Die Korrelationen bewegen sich zwischen $r = .15$ und $r = .39$. Die Befunde differieren je nach Hollandtyp: Die Analysen mit der logistischen Regression zum Zusammenhang zwischen Interessens- und Berufstyp zeigen, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts bei den R-, I-, S- und C-Typen eine statistisch bedeutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp beim Ausbildungsberuf vorliegt. In einfachen Korrelationen ausgedrückt handelt es sich dabei um schwache bis starke Zusammenhänge ($.15 \leq r \leq .69$). Beim A- und E-Typ können keine Zusammenhänge zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp festgestellt werden. Die Zusammenhänge bleiben nur beim S- und C-Typ bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Zwischen nicht-identischen Typen besteht beim künstlerisch-kreativen Interessentyp (A) und dem erziehend-pflegenden Berufstyp (S) im mittleren Erwachsenenalter ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang.

Eine weitere Fragestellung befasste sich mit der geschlechtsspezifischen Untersuchung der P-U-Kongruenz. Dazu wurden die P-U-Kongruenzen für Frauen und Männer getrennt analysiert. Über alle Hollandtypen hinweg gesehen, ergeben sich keine statistisch bedeutsamen geschlechtsspezifischen Befunde. Bei der detaillierten Analyse der sechs Hollandtypen werden einige Differenzen zwischen den beiden Geschlechtern sichtbar. Zwei besonders deutliche Differenzen werden im Folgenden beschrieben. Während beim führend-verkaufenden Persönlichkeitstyp die Zusammenhänge bei den Männern bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen ($r = .24$), sind die Korrelationen bei den Frauen deutlich tiefer ($r = .11$). Beim ordnend-verwaltenden Interessentyp ist bei den Frauen bis ins mittlere Erwachsenenalter eine mittelstarke Korrelation festzustellen ($r = .29$), welche bei den Männern nicht vorhanden ist ($r = -.02$).

Die erste Teilfragestellung der Untersuchung II lautet, wie gross der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp ist, wenn die Persönlichkeit über Persönlichkeitseigenschaften („Traits“) bzw. über berufliche Interessen erfasst wird. Im Zentrum dieser Abklärung steht, ob der Persönlichkeits- oder der Interessentyp stärker mit der späteren Berufstätigkeit zusammenhängt. Es zeigt sich, dass die P-U-Kongruenz bei den Interessentypen mit $r = .15$ bis $r = .39$, über alle Hollandtypen betrachtet, deutlich stärker ist als bei den Persönlichkeitstypen mit $r = .09$ bis $r = .11$. Die artikulierten Berufsinteressen sind insgesamt als die besseren Prädiktoren für die Berufstätigkeit als die „Traits“ zu bezeichnen (vgl. auch Jörin, 2005). Methodische Probleme bei den Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps (zum Teil tiefe Skalenreliabilitäten) müssen bei der Erklärung dieser Differenzen allerdings auch berücksichtigt werden.

Werden die sechs Hollandtypen getrennt analysiert, können verschiedene Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen den Beziehungen von Persönlichkeits- und Berufstyp und von Interessens- und Berufstyp festgestellt werden. Es wird dabei über Zusammenhänge berichtet, welche sich unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts (logistische Regression) als statistisch bedeutsam erwiesen haben.

1. Gemeinsamkeiten: Sowohl bei den Beziehungen des Persönlichkeits- und des Berufstyps, als auch bei den Zusammenhängen zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp zeigt sich, dass Personen mit handwerklich-technischem Typ oftmals eine kongruente Berufstätigkeit ausüben. Die P-U-Kongruenz wird über die Berufslaufbahn jedoch geringer. Weiter zeigt sich, dass beim untersuchend-forschenden Typ eine Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit beim ersten Messzeitpunkt (als 16-Jährige) besteht. Die Zusammenhänge werden über die untersuchte Laufbahn geringer. Ein weiterer Befund ist, dass der künstlerisch-kreative Typ über die untersuchte Berufslaufbahn selten in einem kongruenten Beruf erwerbstätig ist. Dafür arbeitet der künstlerisch-kreative Typ oft in einem erziehend-pflegenden Berufstyp.
2. Unterschiede: Beim führend-verkaufenden, ordnend-verwaltenden und erziehend-pflegenden Typ bestehen die grössten Differenzen zwischen den Persönlichkeits- und den Interessentypen in Bezug auf die untersuchte Passung zur Berufstätigkeit.
 - a) Beim führend-verkaufenden Persönlichkeitstyp konnten Hinweise für die Gravitationshypothese gefunden werden. Demgegenüber bestehen beim führend-verkaufenden Interessentyp keine signifikanten Zusammenhänge mit dem kongruenten E-Berufstyp.
 - b) Zwischen dem ordnend-verwaltenden Interessentyp besteht – im Gegensatz zum Persönlichkeitstyp – mit dem kongruenten Berufstyp sowohl beim Ausbildungsberuf als auch bei der Berufstätigkeit im mittleren Erwachsenenalter mit 36 Jahren ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang.

- c) Weiter zeigt sich, dass beim erziehend-pflegenden Interessentyp, nicht aber beim erziehend-pflegenden Persönlichkeitstyp, über die untersuchte berufliche Laufbahn eine signifikante Korrelation besteht.

Die Befunde zeigen, dass die P-U-Kongruenz bei den einzelnen Holland-Typen unterschiedlich hoch ist. Für die Interpretation der Befunde können inhaltliche und methodische Erklärungen, sowie strukturelle Bedingungen des modernen Arbeitsmarktes beigezogen werden. Eine ausführliche Diskussion der Ergebnisse ist in Kapitel 8.2.2 zu finden.

8 Diskussion

Um die Ergebnisse der Studie hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit einschätzen zu können, werden zunächst verschiedene Probleme, welche sich im Zusammenhang mit Längsschnittstudien und der Operationalisierungen von Persönlichkeit und Berufstätigkeit stellen können, besprochen und ihren Einfluss auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie diskutiert (Kapitel 8.1). Die Ergebnisse der Studie werden in Kapitel 8.2 vor dem Hintergrund der generellen Fragestellungen und der theoretisch-empirischen Überlegungen aus Kapitel 2 zusammenfassend erörtert. Ebenso werden gesellschaftliche Entwicklungen thematisiert, welche für die Interpretation der Ergebnisse von Bedeutung sind. Verschiedene Autoren empfehlen, strukturelle Bedingungen der Arbeitswelt (z.B. verfügbare Lehrberufe pro Berufsfeld) bei der Studie von beruflichen Laufbahnen zu berücksichtigen, da diese die Berufswahl massgebend beeinflussen (z.B. Holland, 1997; Golisch, 2002).

In Kapitel 8.2.4 sind die geschlechtsspezifischen Erkenntnisse aus der vorliegenden Studie festgehalten. Die Analysen wurden neben der Gesamtgruppe auch nach Geschlecht getrennt durchgeführt. Der Grund dafür ist, dass die Erwerbsbiographien von Frauen und Männern je eigenen Gesetzmässigkeiten folgen (Buchmann & Sacchi, 1995; Spokane et al., 2000). Die Doppelorientierung von Familie und Beruf beeinflusst beispielsweise die Berufswahl, indem die Frauen eher Teilzeitstellen suchen, welche allerdings nicht in allen Berufsfeldern angeboten werden. Frauen üben nach Spokane et al. (2000) auch häufiger inkongruente Berufe als Männer aus, da die Bedeutung des Berufes neben der Familie auf den zweiten Platz rückt. In Kapitel 8.2.5 ist eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse zu finden. Der Ausblick in Kapitel 8.3 befasst sich mit weiterführenden Forschungsfragen.

8.1 Qualität der Studie

Bei Längsschnittstudien hat man oft das Problem, dass über den zeitlichen Verlauf Untersuchungspersonen verloren gehen („Drop-outs“). Dieser kritische Punkt zeigte sich hier beim Verlust derjenigen Frauen, welche mit 36 Jahren nicht mehr erwerbstätig waren. Die Konsequenzen, welche sich daraus ergeben, werden im Folgenden beschrieben.

Bei der Untersuchung der P-U-Kongruenz gibt es weiter verschiedene Schwierigkeiten, welche die Bedeutung der Ergebnisse in Frage stellen können (Spokane et al., 2000). So kann die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit auf verschiedenen Ebenen erfasst („Mehrdimensionalität von Passung“) und anhand verschiedener Kongruenzindizes gemessen werden. In der vorliegenden Studie beschränken sich die Analysen zur P-U-Kongruenz auf eine Passungsebene, nämlich auf die Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit, und auf einen Kongruenzindex, den „first letter agreement“-Index. Welche Konsequenzen sich durch diese Beschränkung ergeben, wird nachstehend erläutert.

- **„Drop-outs“:** Als Datengrundlage für die vorliegende Studie diente die Zürcher-Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE), welche sich bis zum heutigen Zeitpunkt über 21 Jahre erstreckt und die Lebensspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umfasst. Die Ausgangsstichprobe von 376 Personen ist bezüglich sozialstatistischer Merkmale, wie beispielsweise soziodemographische Merkmale und Ausbildungsniveau, repräsentativ für die Deutschschweizer Bevölkerung. Trotz der Reduktion der Stichprobe für einzelne Analysen gibt es keine systematischen Drop-out Effekte, mit der Ausnahme, dass im mittleren Erwachsenenalter der Frauenanteil bei den Erwerbstätigen geringer ist: 46 Frauen haben ihre Erwerbstätigkeit häufig wegen Kinderbetreuung und Hausarbeit unterbrochen. Diese „Drop-outs“ konnten in der vorliegenden Studie nicht für alle Analysen beibehalten werden, da die Tätigkeit als „Hausfrau und Mutter“ – wie auch in den verwendeten Berufsregistern (BFS90, Explorix) – nicht als Berufstätigkeit kategorisiert wurde. Trotz dieser Verluste von Untersuchungspersonen konnten in der Stichprobe 103 Frauen bis zum 36. Lebensjahr untersucht werden.

- **Objektive Passungsmasse:** Die P-U-Kongruenz wurde in dieser Untersuchung anhand objektiver Masse bestimmt: Persönlichkeit und Berufstätigkeit wurden unabhängig voneinander nach der Typologie von Holland klassifiziert und dann die Passung zwischen den beiden Dimensionen bestimmt. Bei einem subjektiven Passungsmass steht die von den Befragten *wahrgenommene* Kongruenz im Vordergrund. Die unabhängige Klassifikation von Person und Umwelt wird in der Literatur insbesondere zur Kontrolle sozialer Erwünschtheit und „kognitiver Manipulation“ empfohlen (Kristof et al., 2005). Allerdings sind die gefundenen Zusammenhänge bei der Messung der P-U-Kongruenz anhand eines objektiven Masses tendenziell geringer, da eine Vielzahl anderer Faktoren bei der Berufswahl eine Rolle spielt (z.B. Situation auf dem Arbeitsmarkt) und auf die P-U-Kongruenz wirkt. Trotz dieser Schwierigkeiten, welche bei der Verwendung von objektiven Passungsmassen vorliegen, konnte in der vorliegenden Studie gezeigt werden, dass eine schwache, aber statistisch bedeutsame Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn besteht.

- **Passungsmasse:** Die vorliegende Studie beschränkt sich auf den Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit (*Person-Vocation Fit*) und berücksichtigt andere Passungsdimensionen, wie den *Person-Job* (PJ), die *Person-Organisation* (PO), die *Person-Group* (PG) oder den *Person-Supervisor* (PS)-Fit, nicht (Kristof et al., 2005). Zur Berechnung der Kongruenz zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit wurde als weitere Einschränkung der relativ einfache „First letter agreement“-Index verwendet. Nicht berücksichtigt wurden andere Kongruenzindizes, wie der Z-S-Index (Zener & Schnuelle, 1976) oder der M-Index (Iachan, 1984), deren Berechnung auf der Grundlage des Dreibuchstaben-Codes nach Holland erfolgt. Die Gründe dafür sind, dass einerseits

die Stichprobe bei den einzelnen Berufstypen für die detaillierte Untersuchung mit dem Dreibuchstaben-Code zu klein ist. Andererseits führten inhaltliche Überlegungen hinsichtlich der Definition von Kontinuität zu dieser Entscheidung: Ein Berufswechsel kann anhand des „first letter agreement“-Indexes relativ einfach bestimmt werden und liegt dann vor, wenn beim Vergleich von Berufstätigkeiten der Berufstyp ein anderer ist. In der Literatur wird dieser relativ einfache „First letter agreement“-Index oft verwendet und bewährt sich insgesamt gut (z.B. Holland et al., 1973; Gottfredson, 1977). Trotz der Beschränkung auf den „first letter agreement“-Index und der Berücksichtigung von nur einer Passungsebene (*Person-Vocation Fit*), konnte die Studie zeigen, dass bei einigen Holland-Typen eine P-U-Kongruenz über die Berufslaufbahn besteht. Dies spricht für das Vorliegen einer Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn.

8.2 Kontinuität der beruflichen Entwicklung nach Holland

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse zu den Fragestellungen der vorliegenden Studie dargestellt und darüber diskutiert, welchen methodischen und theoretischen Beitrag sie für die Thematik der beruflichen Entwicklung leisten. Vorerst werden Hauptziel und Hauptfragestellung der Untersuchung noch einmal zusammengefasst.

Die Kontinuität der beruflichen Entwicklung wurde in der vorliegenden Arbeit aus zwei Perspektiven untersucht. Zum einen hinsichtlich der Tätigkeitsgeschichte, indem die ausgeübten Tätigkeiten von der Jugendzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter unter dem Blickwinkel von Berufsverwandtschaften analysiert wurden, und zum anderen bezüglich der Passung der beruflichen Tätigkeit zur Persönlichkeit. Dadurch können nicht nur Berufsverläufe als solche beschrieben werden (Perspektive I), sondern es kann auch die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit als Erklärung für den eingeschlagenen beruflichen Weg beigezogen werden (Perspektive II). Im Zentrum steht die Überprüfung der Gravitationshypothese, welche postuliert, dass komplexe Prozesse der Selbstselektion (individuelle Wahlprozesse) und der Fremdselektion (Auswahl durch Organisationen) wirksam sind und zu einer zunehmenden Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit über den zeitlichen Verlauf führen (McCormick et al., 1972; Schein, 1996; Wilk & Sachett, 1996; Judge et al., 1999).

Zur Umsetzung der Operationalisierung wurde aus verschiedenen Theorien zur beruflichen Entwicklung die Theorie von John Holland ausgewählt, welcher als prominentester Vertreter der sogenannten Passungstheorien gilt (z.B. Hogan & Blake, 1999; Schallberger, 2000; Tinsley, 2000). Passungstheorien konzentrieren sich im Prozess der beruflichen Entwicklung auf das Individuum und sein Verhalten und postulieren, dass Berufswahl als Ausdruck der Persönlichkeit (sei es im Sinne von Fähigkeiten, Selbstkonzept oder beruflichen Interessen) verstanden werden kann. Vielerorts wird die Annahme eines aktiven Prozesses der Zuordnung von persönlichen Eigenschaften zu Merkmalen von Berufen als wichtigste Perspektive im Berufswahlprozess

verstanden (z.B. Busshoff, 1998). Bei einer Konzentration auf ein zentrales Element der beruflichen Entwicklung bleiben natürlich andere Faktoren – z.B. Prozesse auf Seiten der Umwelt wie Aspekte des modernen Arbeitsmarktes und soziale Randbedingungen – nur am Rande berücksichtigt. Dass in der vorliegenden Studie trotz dieser Einschränkung Korrelationen zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit bis ins mittlere Erwachsenenalter nachgewiesen werden können, ist umso erstaunlicher und spricht für die Bedeutung der Persönlichkeit in der beruflichen Laufbahn.

Zur Thematik der Kontinuität der beruflichen Entwicklung im Sinne von John Holland liegen erstaunlich wenige Studien vor und die meisten stammen aus den 70er Jahren (Holland et al., 1973; McLaughlin & Tiedmann, 1974; Gottfredson, 1977). Die Bildungsstatistik der Schweiz (Bundesamt für Statistik, 2006) hält fest, dass Kenntnisse über Berufsverläufe sehr rudimentär sind und über Berufswechsel – ein schwer fassbares Konstrukt – kaum Kenntnisse vorliegen. Studien, welche der Bedeutung verschiedener Prädiktoren – wie die Persönlichkeit – für die berufliche Laufbahn nachforschen, sind meist an kurzfristigen Effekten interessiert und untersuchen die Auswirkungen der P-U-Kongruenz auf Zufriedenheit und Leistung (z.B. Mount & Muchinsky, 1978; Gottfredson & Holland, 1990; Meir et al., 1993). Bislang befassten sich erst zwei Längsschnittstudien mit den Veränderungen bei der P-U-Kongruenz über einen längeren Zeitraum in den Bereichen Intelligenz und Big Five (Wilk & Sackett, 1996; Judge et al., 1999).

8.2.1 Untersuchung I: Kontinuierliche Berufsverläufe aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften

Heutige berufliche Laufbahnen muten auf den ersten Blick oftmals sehr zufällig an: Selten steht der später ausgeübte Beruf mit dem Ausbildungsberuf noch in einem direkten Zusammenhang. Berufliche Richtungswechsel sind – zumindest in der Alltagsvorstellung – oft sehr vielfältig. Es stellt sich nun die Frage, ob sich das Bild der beruflichen Laufbahnen unter Berücksichtigung von Berufsverwandtschaften ändert.

Zur Abklärung dieser Frage wurden zwei verschiedenen Berufsregister verwendet, um die vorliegenden, gegen die 1800 beruflichen Etappen zu kategorisieren. Zum einen erfolgte die Codierung der Berufe anhand des „Verzeichnis der persönlichen Berufe“, welches im Zusammenhang mit der Schweizerischen Volkszählung 1990 vom Bundesamt für Statistik (1996) zur einheitlichen Klassifizierung der Berufsbezeichnungen erstellt wurde. Bei diesem Register werden Berufsverwandtschaften anhand verschiedener heterogener Kriterien wie Tätigkeitsinhalt, Ausbildung, Branche und berufliche Stellung bestimmt. Zum anderen wurde das EXPLORIX-Berufsregister (Jörin et al., 2004) zur Bestimmung der Berufstypen nach Holland verwendet, welches Berufe nach deren psychologischen Anforderungen und Aufgaben gruppiert.

Teilfragestellung 1: Welche Berufe werden beim Ausbildungsberuf (mit 16 Jahren) und im mittleren Erwachsenenalter (mit 36 Jahren) ausgeübt?

Diese erste Teilfrage hat zum Ziel, ein Bild über die Häufigkeiten der ausgeübten Berufe vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter zu gewinnen. Weiter wird der Frage nachgegangen, welche Berufe, klassifiziert nach der Systematik von BFS90, aus der Sichtweise von Holland's Typologie miteinander psychologisch verwandt sind.

Über die Hälfte der Personen absolviert ihre Berufsausbildung in einem Beruf der Industrie und des Gewerbes (53.9%), gefolgt von den Dienstleistungsberufen (41.5%) und den Berufen des Pflanzenbaus und der Tierzucht (4.5%). Beim Vergleich der Berufstätigkeit mit 16 und 36 Jahren kann eine klare Zunahme der Berufstätigkeit in einem Dienstleistungsberuf festgestellt werden (69.7% vs. 41.5%). Die meisten Weggänge finden in den Berufen der Industrie und des Gewerbes statt.

Bei der Klassifikation nach Holland zeigt sich, dass die grösste Gruppe der befragten Personen (60.3%) ihre Berufsausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf absolviert, gefolgt von ordnend-verwaltenden (13.9%) und erziehend-pflegenden Berufen (12.1%). Im mittleren Erwachsenenalter ist die grösste Gruppe der befragten Personen (30.3%) in einem führend-verkaufenden Berufstyp tätig. Die höchste Abgangsrate konnte bei den handwerklich-technischen Berufen festgestellt werden.

Vergleicht man die Systematik des Registers der persönlichen Berufe mit demjenigen von Holland, wird ersichtlich, welche Berufsbezeichnungen (nach BFS90) zu den Holland-Typen gezählt werden. Zu den am meisten ausgeübten handwerklich-technischen Berufen gehören in der vorliegenden Untersuchung Mechaniker, Küchenpersonal, Elektriker, Hoch- und Tiefbauzeichner, Maler und Tapezierer, Zimmerleute, Bäcker, Konditoren und Confiseure. Zu den häufigsten ordnend-verwaltenden Berufen zählen kaufmännische Angestellte und Büroberufe und Maschinenzeichner. Häufige Berufe im sozialen Bereich sind Primarlehrer, hauswirtschaftliche Angestellte, Apothekenhelfer und Oberstufenlehrer. Zu den häufigsten führend-verkaufenden Berufen zählen Verkäufer, Unternehmer bzw. Direktoren, mittleres Kader, Geschäftsführer, technische Betriebsleiter, Vertreter bzw. Handelsreisende und Dienstleistungskaufleute.

Aktuelle Zahlen zu oft ausgeübten Lehrberufen zeigen, dass diese weitgehend mit denjenigen der vorliegenden Studie vergleichbar sind (Jörin, 2005; Bundesamt für Statistik, 2006): Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass die meisten Lehrberufe auch heute in handwerklich-technischen Berufstypen angeboten werden. Weiter entsprechen die in vorliegender Untersuchung am häufigsten vorkommenden Berufsbezeichnungen beim Ausbildungsberuf mit wenigen Ausnahmen (z.B. Primarlehrer) oft ausgeübten Lehrberufen von aktuellen Bildungsstatistiken. Die Zürcher-Längsschnittstudie umfasst den Untersuchungszeitraum von 1978 bis 1999. Dem Kriterium von häufig ausgeübten Berufen zufolge, hat sich an der Struktur des Arbeitsmarktes in den letzten Jahren wenig verändert. Diese Befunde sprechen dafür, dass die Erkenntnisse der untersuchten Laufbahnen der ZLSE auch für heutige Berufslaufbahnen von Bedeutung sind.

Teilfragestellung 2: Wie verlaufen Berufslaufbahnen, wenn sie a) nach der BFS90-Systematik und b) nach der Typologie von Holland beschrieben werden?

Das Ziel dieser Fragestellung ist, anhand der beiden Systeme zur Berufsklassifikation zu untersuchen, ob sich der Berufsinhalt nach den ersten 21 Berufsjahren verändert hat. Zudem wird ein Vergleich darüber angestellt, ob die Berufslaufbahnen je nach verwendeter Berufsklassifikation (BFS90 oder Holland) ein anderes Bild ergeben.

Es stellt sich heraus, dass bei den untersuchten Berufslaufbahnen nach dem wirtschaftlich ausgerichteten BFS90-Register viele Berufswechsel konstatiert werden können, wenn die differenzierteste Ebene der Berufsbezeichnungen betrachtet wird. So üben 80% der Personen im mittleren Erwachsenenalter einen anderen Beruf aus als ursprünglich gelernt. Die Berufsabteilung (Berufe des Pflanzenbaus, Berufe der Industrie und des Gewerbes, Dienstleistungsberufe) wird demgegenüber weniger oft gewechselt; über die Hälfte der Personen (57.3%) bleibt der Berufsabteilung über die untersuchte Laufbahn treu.

Rund die Hälfte der Befragten (46.4%) ist nach 21 Berufsjahren noch im selben Berufstyp nach Holland tätig. Auch diese Befunde lassen – verglichen mit der Vorstellung von „Zickzack-Karrieren“ – auf kontinuierliche Berufsverläufe schliessen. Die Analyse von fünf Zeitpunkten zeigt weiter, dass die Kontinuität mit zunehmendem Alter – beim Vergleich der fünf Zeitpunkte 16, 21, 26, 31 und 36 Jahre – grösser wird und Berufswechsel zunehmend seltener werden. So verlaufen zwischen dem 31. und dem 36. Lebensjahr 81.8% und zwischen dem 21. und dem 26. Lebensjahr 68.8% der Berufslaufbahnen kontinuierlich.

Die einzelnen Holland-Typen unterscheiden sich jedoch hinsichtlich Kontinuität deutlich voneinander. Besonders wenige Berufswechsel kommen bei den erziehend-pflegenden Berufstypen vor: Etwas mehr als zwei Drittel der Personen (67.5%) mit Ausbildung in einem erziehend-pflegenden Berufstyp üben mit 36 Jahren immer noch eine Tätigkeit im selben Berufstyp aus. Bei den untersuchend-forschenden und ordnend-verwaltenden Berufstypen können vergleichbar kontinuierliche Berufsverläufe festgestellt werden. Personen, welche ihre Ausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf absolvieren, sind demgegenüber im mittleren Erwachsenenalter seltener im gleichen Berufstyp erwerbstätig (41.2%), ebenso Personen mit künstlerisch-kreativem Ausbildungsberuf (38.5%). Nach diesen Erkenntnissen muss, je nach Typ des Ausbildungsberufes, mit mehr oder weniger beruflichen Wechseln gerechnet werden.

Diese Befunde sprechen dafür, dass heutige Berufslaufbahnen, verglichen mit der Annahme von „Zick-Zack-Karrieren“, welche von lebenslänglichen Diskontinuitäten durchzogen sind (z.B. Mayrhofer et al., 2001), von einer doch beträchtlichen Kontinuität geprägt sind. Diese wird sowohl aus der wirtschaftlichen Sicht (BFS90-Register) als auch aus der psychologischen Berufsperspektive nach Holland auf Berufe offenbar. Eine Ausnahme besteht allerdings bei der differenziertesten Ebene der Berufsbezeichnungen (BFS90), auf welcher viele Berufswechsel nachgewiesen werden können. So kann dieser Befund als Beleg dafür gesehen werden, dass Berufslaufbahnen unter Berücksichtigung von psychologischer Verwandtschaft (in einem engeren Sinne nach Holland) kontinuierlicher verlaufen als auf der Ebene von Berufsbezeichnungen.

Erklärungen für die gefundene Kontinuität in Berufsverläufen können bei der Person selber oder bei den Strukturen des heutigen Arbeitsmarktes gefunden werden. Holland erklärt die Kontinuität hauptsächlich damit, dass eine Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit besteht. Dieser Annahme wurde in der Untersuchung II genauer nachgegangen (vgl. Kapitel 8.2.2). Weiter erachtet Holland die erste Berufswahl als richtungsweisend für weitere berufliche Tätigkeiten. Er erläutert diese Annahme anhand des Konzeptes des „Snowballing“: „*The cumulative effect of one's work experience*“ (S. 69). Dabei wird angenommen, dass eine Person einem Berufstyp oft treu bleibt, da die dort gewonnenen Fähigkeiten und Einsichten eingesetzt und vertieft werden können. Es entsteht eine Kette von Lernerfahrungen, welche die berufliche Laufbahn eines Individuums als Folge von Positionen bestimmt (Busshoff, 1984). Dies stellt nach Holland auch einen möglichen Grund dar, weshalb Veränderungen (z.B. durch Laufbahnberatung, Therapien) oft bescheidenen Erfolg haben und es deshalb vorgezogen wird, unterstützende Beratungen für den Verbleib im aktuellen Berufstyp anzubieten; es sei denn, es bestehe eine sehr tiefe P-U-Inkongruenz, welche einen grösseren beruflichen Richtungswechsel als Massnahme aufdrängt.

Die gefundene Kontinuität in Berufsverläufen kann bis zu einem gewissen Grad durch die Strukturen des modernen Arbeitsmarktes erklärt werden. Berufliche Kontinuität ist beispielsweise auch seitens des Arbeitgebers gerne gesehen und wird deshalb wohl gefördert. Vergangene Berufserfahrungen sind im Sinne von gewonnenem Humankapital wichtig (Strahm, 1997). Obschon der beschleunigte technologische Wandel sowohl Betriebe als auch Arbeitnehmende zu permanentem Umlernen zwingt, finden Umschulungen und Weiterbildungen oftmals im selben Berufstyp statt (Wittwer, 1991).

Teilfragestellung 3: Wie gross ist die psychologische Verwandtschaft zwischen den Berufen bei Berufswechseln?

Während bei den vorhergehenden Abklärungen die Kontinuität der Berufslaufbahn im Vordergrund stand, rückt nun der Fokus auf die Diskontinuitäten in Berufsverläufen. Es stellt sich zunächst die Frage, ob Wechsel zwischen psychologisch eng verwandten Berufen häufiger vorkommen als solche zwischen weniger verwandten Berufstypen. Als Mass für die psychologische Verwandtschaft von Berufsfeldern diene das Hexagonmodell von Holland. Weiter wird danach gefragt, ob gewisse berufliche Wege überdurchschnittlich häufig eingeschlagen werden.

Aus der Untersuchung der Diskontinuitäten geht hervor, dass fast alle Wechsel zwischen Berufen mit mittlerer oder grosser psychologischer Verwandtschaft stattfinden. Zudem werden Wechsel in „fremdartige“ Berufsfelder mit zunehmendem Alter seltener.

Es konnten weiter fünf Laufbahnmuster eruiert werden, welche einen grossen Teil der Berufslaufbahnen typologisch beschreiben. Dies sind zum einen kontinuierliche Biographien innerhalb eines handwerklich-technischen (z.B. Mechaniker, Maler, Küchenpersonal; 24.8% aller Berufsverläufe), erziehend-pflegenden (z.B. Primarlehrer; 8.2%) oder ordnend-verwaltenden Berufs-

feldes (z.B. kaufmännische Angestellte; 6.4%); zum anderen erweisen sich die Laufbahnmuster Ausbildung in einem handwerklich-technischen Beruf mit späterem Wechsel in eine Führungsposition (z.B. Unternehmer, mittleres Kader; 19.7%) oder in ein konventionelles Berufsfeld (z.B. Berufe der Informatik; 8.2%) als verbreitete Berufslaufbahnen. Die Befunde sind für Frauen und Männer teilweise verschieden. Die Differenzen werden in Kapitel 8.2.4 besprochen.

Es zeigt sich also, dass auch bei Diskontinuitäten – unter Berücksichtigung von Berufsverwandtschaften – kontinuierliche Merkmale sichtbar werden: So wird oft zwischen psychologisch verwandten Berufen mit ähnlichem Tätigkeitsinhalt gewechselt. Die Ergebnisse gehen konform mit Einsichten aus der Literatur. Berufliche Mobilität findet zumeist in der gleichen Kategorie von Berufen statt („*within class changers*“) (z.B. Holland et al., 1973; Parsons & Wigtil, 1974; Nafziger et al., 1974). Erkenntnisse aus der vorliegenden Studie konnten diesen Befund über einen Untersuchungszeitraum von 21 Jahren bei einer jüngeren Population bestätigen. Die meisten Berufswechsel verlaufen Richtung unternehmerische oder auch handwerkliche Berufstypen (McLaughlin & Tiedeman, 1974). Die Resultate konnten eine Zunahme von „*mid-career-changers*“ im mittleren Erwachsenenalter – über alle RIASEC-Typen betrachtet – nicht bestätigen (Cotton & Tuttle, 1986).

Erklärungen für die gefundenen Laufbahnmuster – insbesondere die Wechsel in den Dienstleistungsbereich (BFS90) bzw. in führend-verkaufende Berufsfelder (Holland) – sind unter anderem vermutlich bei den strukturellen Veränderung auf dem Arbeitsmarkt zu finden. In der Literatur wird über die Verlagerung der Produktivität in den Tertiärsektor berichtet (Strahm, 1997). Während der Anteil der Erwerbstätigen in Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe laufend abnimmt, hat der Dienstleistungssektor fast eine Verdoppelung erfahren (Bundesamt für Statistik, 2006). Das heisst, dass die physische Kraft als berufliche Ressource an Bedeutung verliert und dagegen kognitive und kommunikative Kompetenzen im Dienstleistungsbereich gefragt sind. Da das Lehrlingswesen traditionell auf den Primär- und den Sekundärsektor ausgerichtet ist, sind diese Veränderungen im Bildungswesen noch nicht vollständig verankert (Borkowsky & Gonon, 1996). Die meisten Lehrberufe werden nach wie vor im Primär- und Sekundärsektor angeboten, was die erst im mittleren Erwachsenenalter nachgewiesene Verschiebung in den Tertiärsektor erklärt. Eine weitere Erklärung für die Wechsel in Dienstleistungsberufe ist beim beruflichen Aufstieg zu sehen: Oftmals führt das Erlangen einer Führungsposition zu einem Wechsel des Berufstyps (in führend-verkaufende Berufe).

8.2.2 Untersuchung II: Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn

Untersuchung II der vorliegenden Studie geht den möglichen Gründen für Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten in Berufslaufbahnen weiter nach und befasst sich mit der Bedeutung der Persönlichkeit bzw. der Persönlichkeits-Berufskongruenz für den Berufsverlauf. Das Ziel ist zu untersuchen, ob eine Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit besteht und – falls dies zutreffen sollte – ob diese über den Laufbahnverlauf zunimmt (Gravitationshypothese).

Die Erfassung der Persönlichkeit wurde auf zwei Arten vorgenommen: zum einen als Persönlichkeitstyp (operationalisiert nach selbstbeschreibenden Adjektiven) und zum anderen als Interessentyp (operationalisiert nach beruflichen Interessen). Dieses Vorgehen wird von verschiedenen Autoren empfohlen, welche Persönlichkeitseigenschaften und berufliche Interessen als Einflussfaktoren der Persönlichkeit auf die Berufswahl unterscheiden (z.B. Holland, 1997; Jörin, 2005). Die meisten empirischen Studien zur P-U-Kongruenz über die Berufslaufbahn benutzen jeweils nur ein Persönlichkeitsmass. In der vorliegenden Untersuchung können erstmals verschiedene Aspekte der Persönlichkeit in Verbindung mit der Berufslaufbahn analysiert werden.

Teilfragestellung 1: Wie gross ist der Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und Berufstyp, wenn die Persönlichkeit über Persönlichkeitseigenschaften („Traits“) bzw. über berufliche Interessen erfasst wird?

Das Ziel dieser ersten Frage ist es, zu erörtern, wie gross die Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn ist. Dabei ist auch abzuklären, ob Persönlichkeitseigenschaften oder geäusserte Berufsinteressen die besseren Prädiktoren für die Berufstätigkeit sind.

Die Analysen betreffend Zusammenhang zwischen *Persönlichkeitstyp* und Berufstyp zeigen, dass, gesamthaft gesehen, nur schwache Zusammenhänge bestehen. Bei der detaillierten Untersuchung der sechs Typen mit einer logistischen Regression konnte festgestellt werden, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts beim handwerklich-technischen und untersuchend-forschenden Typ eine statistisch bedeutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp beim Ausbildungsberuf vorliegt (in einfachen Korrelationen ausgedrückt: $r = .19$). Die Zusammenhänge bleiben nur beim handwerklich-technischen Typ bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Im mittleren Erwachsenenalter zeigt sich zudem beim führend-verkaufenden Typ eine neue signifikante Korrelation zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp (in einfachen Korrelationen ausgedrückt: $r = .22$). Ein weiterer statistisch bedeutsamer Zusammenhang ist zwischen dem künstlerisch-kreativen Persönlichkeitstyp und nicht-identischen erziehend-pflegenden Berufstyp über die gesamte untersuchte Berufslaufbahn feststellbar.

Die Analysen wurden auch für die beiden im 15. und 19. Lebensjahr erfassten Persönlichkeitstypen separat gerechnet. Eine Beobachtung geht dahin, dass beim Vergleich der beiden Messzeitpunkte keine wesentlichen Unterschiede bezüglich der P-U-Kongruenz konstatiert werden können. Die Hypothese, dass der zum späteren Zeitpunkt erfasste Persönlichkeitstyp die besseren Prognosen für die Berufstätigkeit zu leisten vermag, kann nicht bestätigt werden. Interessanterweise wählen 19-Jährige nicht besser zur Persönlichkeit passende Berufe als 15-Jährige, obwohl sie ja wegen des höheren Alters bereits über mehr Berufserfahrung verfügen. Wie das zu erklären ist, ist ausserordentlich schwierig. Eine möglicher Grund dafür ist, dass die Berufstätigkeit in der Jugendzeit (zwischen 15 und 19 Jahren) dieselbe geblieben ist.

Die Analysen betreffend Korrelation zwischen *Interessentyp* und Berufstyp bringen die Erkenntnis, dass, gesamthaft gesehen, ein schwacher bis mittelstarker Zusammenhang besteht (in einem Fall, bei R, sogar sehr starker Zusammenhang). Die Detailanalyse der sechs Typen mit der logistischen Regression zeigt, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts beim handwerklich-technischen, untersuchend-forschenden, erziehend-pflegenden und ordnend-verwaltenden Typ eine statistisch bedeutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp besteht. In einfachen Korrelationen ausgedrückt handelt es sich dabei um schwache bis starke Effekte ($.15 \leq r \leq .69$). Die Zusammenhänge bleiben beim erziehend-pflegenden und beim ordnend-verwaltenden Typ bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Zwischen nicht-identischen Typen fällt der Zusammenhang zwischen dem künstlerisch-kreativen Interessentyp und dem erziehend-pflegenden Berufstyp über die untersuchte Laufbahn auf: Jugendliche mit künstlerisch-kreativem Persönlichkeitsprofil arbeiten also häufiger in erziehend-pflegenden als in künstlerisch-kreativen Berufen, bei welchen das Angebot auf dem Arbeitsmarkt eher begrenzt ist (Bundesamt für Statistik, 2006). Aus der Perspektive der Persönlichkeit lässt sich sagen, dass A- und S- Berufstypen nach Holland psychologisch eng verwandt sind, was den Wechsel zu einem Teil erklären kann.

Insgesamt zeigt sich, dass eine Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit von der Jugendzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter nachweisbar ist. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen dem Interessens- und dem Berufstyp sind bei einzelnen Holland-Typen beachtlich hoch (bis $r=.69$). Die Persönlichkeit nimmt aus dieser Perspektive eine aktive Rolle bei der Steuerung der beruflichen Laufbahn ein. In Anbetracht der vielen anderen Einflüsse auf die Berufswahl erstaunt die Tatsache, dass aus Persönlichkeitseigenschaften, welche in der Jugendzeit gemessen wurden, Prognosen über die Berufslaufbahn bis zum 36. Lebensjahr möglich sind (Herzog et al., 2006). Das längsschnittliche Design vermag Selektions- von Sozialisationseffekten eindeutig zu unterscheiden, da die Persönlichkeit im Jugendalter erfasst wurde und deren Prognosekraft – unabhängig von Sozialisationseffekten – bis ins mittlere Erwachsenenalter untersucht werden kann.

Die Befunde der vorliegenden Untersuchung haben gleichzeitig praktische Konsequenzen für die Berufs- und Laufbahnberatung. Da sich der Übergang von der obligatorischen Schule in die Berufslehre zufolge knapper Lehrstellen oftmals als schwierig erweist, sind Massnahmen zur Förderung der Berufswahlreife der Jugendlichen zu ergreifen und sorgfältige Entscheidungen bei der ersten Berufswahl zu treffen. Eine gute Passung zwischen der Persönlichkeit und der ersten Berufstätigkeit führt nämlich nicht nur zu kontinuierlicheren Karrieren, sondern sie steigert auch das Wohlbefinden, die Arbeitszufriedenheit und das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Zudem verhindert sie Stress und daraus resultierende Fehlzeiten (Spokane et al., 2000).

Es konnte hier gezeigt werden, dass die P-U-Kongruenz, gemessen beim Interessentyp, grösser ist als beim Persönlichkeitstyp. Befunde aus der Literatur berichten ebenfalls über grössere Zusammenhänge zwischen Interessen und Berufstätigkeit als zwischen Persönlichkeit (im Sinne

von „Traits“) und Berufsinteressen (vgl. Lucy, 1976; Holland, 1997; Jörin, 2005). Berufsinteressen stehen also, wie vermutet, mit dem ausgeübten Beruf in einem direkteren bzw. stärkeren Zusammenhang als die Persönlichkeit im Sinne von „Traits“. Die Unterschiede zwischen den beiden Erfassungsarten der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit können allerdings auch dadurch entstanden sein, dass die Skalen zur Erfassung des Interessentyps ebenfalls die höheren Skalenkonsistenzen als diejenigen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps erreichen (vgl. Kapitel 8.1). Zur Bildung der Skalen mussten in der vorliegenden Arbeit teilweise Kompromisse eingegangen werden, da zum einen beim Instrument zu den beruflichen Interessen wegen des speziellen Frageformats (Rangreihenfolgen) die Gefahr ipsativer Skalen bestand (Gamper, 1977), und zum anderen, weil nach Kenntnis der Autorin aus beiden Instrumenten erstmals Skalen zur Erfassung der Persönlichkeit nach Holland gebildet wurden. Für einzelne Persönlichkeitsskalen liegen in den Fragebogen nur wenige passende Items vor, was die Reliabilitäten schmälert (insbesondere bei den A- und I-Skalen).

Der Vergleich der beiden Erfassungsarten der Persönlichkeit zeigt auch, dass teilweise interessante Unterschiede bezüglich der Passung zur Berufstätigkeit bestehen. Hinweise für die Gravitationshypothese liegen nur beim E-Persönlichkeitstyp, nicht aber beim E-Interessentyp vor (vgl. nächste Teilfragestellung). Umgekehrt zeigt sich, dass es nur beim C-Interessentyp, nicht aber beim C-Persönlichkeitstyp einen Zusammenhang mit der kongruenten Berufstätigkeit gibt. Dasselbe Muster ist auch beim S-Typ festzustellen. Mögliche Erklärungen sind bei den Strukturen des modernen Arbeitsmarktes zu finden. So sind bei fast allen Tätigkeiten C-Persönlichkeitseigenschaften wie Gewissenhaftigkeit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit gefordert (z.B. im Umgang mit EDV), sodass die Prognosekraft von diesen ordnend-verwaltenden Persönlichkeitseigenschaften zur Ausübung eines kongruenten Berufstyps verloren geht. Weiter gewinnen S-Eigenschaften wie „höflich“, „angenehm“, „herzlich“ in vielen Berufsfeldern zunehmend an Bedeutung („soft skills“), was sich auf die P-U-Kongruenz beim sozialen Typ auswirken könnte. Weitere Erklärungen sind bei den Instrumenten zu suchen, welche für die Bildung der Skalen zur Erfassung der Persönlichkeit nach Holland verwendet wurden. Die Unterschiede beim führend-verkaufenden Typ könnten unter anderem damit erklärt werden, dass beim Fragebogen zu den Berufsinteressen vor allem verkäuferische und weniger unternehmerische Eigenschaften erfragt wurden (z.B. Interessen an Berufen im Verkauf). Bei der ACL-155 wurden hingegen Eigenschaften wie „selbstbewusst“, „aktiv“, „nicht schüchtern“ erfasst, welche unternehmerische Eigenschaften hervorheben.

Teilfragestellung 2: Verstärkt sich der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und dem Berufstyp vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter mit 36 Jahren?

Eine weitere Frage ist, ob die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn zunimmt. Nach Zutreffen der Gravitationshypothese müssten frühe Persönlichkeitseigenschaften die spätere Berufstätigkeit mit fortschreitendem Alter besser vorhersagen (Schallberger, 2000).

Die Analysen zur Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn zeigen, dass die Zusammenhänge insgesamt schwächer werden. Beim handwerklich-technischen Persönlichkeitstyp sowie dem erziehend-pflegenden und dem ordnend-verwaltenden Interessentyp bleiben die Zusammenhänge bis ins mittlere Erwachsenenalter statistisch gesichert ($.07 \leq r \leq .31$). Ein neuer signifikanter Zusammenhang zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp ist ausserdem beim führend-verkaufenden Persönlichkeitstyp festzustellen ($r = .22$), welcher als Indiz für die Gravitationshypothese verstanden werden kann.

Die Gravitationshypothese kann nach diesen Erkenntnissen beim führend-verkaufenden Typ bestätigt werden. Dieser Persönlichkeitstyp sagt also die Berufstätigkeit mit zunehmendem Alter immer besser voraus. Jugendliche, welche sich mit 15 und 19 Jahren als „selbstbewusst“, „wenig schüchtern“ und „aktiv“ bezeichnen, arbeiten später eher in Positionen mit Führungsverantwortung.

In Abbildung 11 sind die bisherigen Erkenntnisse zur Gravitationshypothese zusammengestellt. In der Literatur konnte bisher eine Zunahme des Zusammenhangs zwischen der Intelligenz „g“ (Wilk & Sachett, 1996) und der Komplexität der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn belegt werden. Ebenso wurden in einer Längsschnittstudie Graviationsprozesse bei den Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften über die Berufslaufbahn festgestellt (Judge et al., 1999): Personen mit hohen Werten in Offenheit gravitieren im Laufbahnverlauf in künstlerische Berufe (A), solche mit hoher Ausprägung in Verträglichkeit in soziale Berufe (S). Extraversion stellte sich als negativer Prädiktor für die Gravitation in handwerklich-technische Berufe (R) heraus.

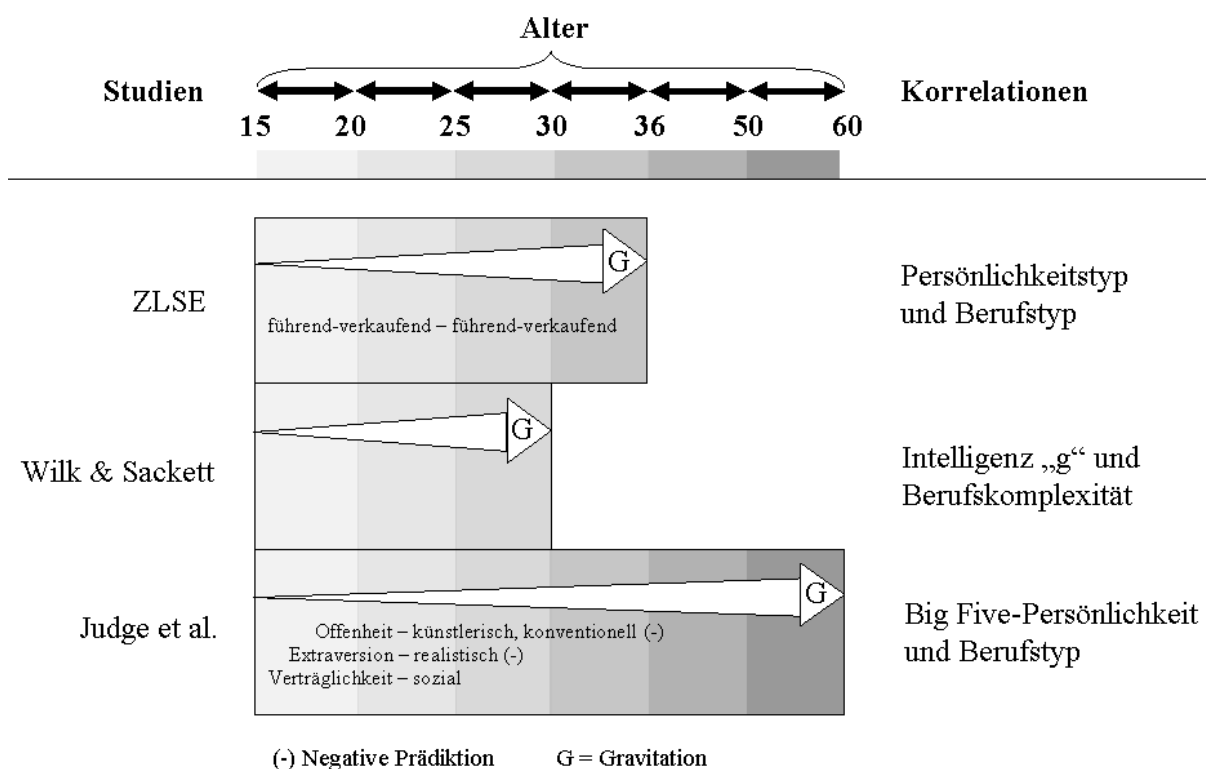


Abbildung 11: *Bestätigte Gravitationshypothese bei Persönlichkeitseigenschaften*

Über den Befund, dass der führend-verkaufende Typ über die Berufslaufbahn zunehmend in Führungspositionen gelangt, liegen keine vergleichbaren Erkenntnisse in der Literatur vor. Einige verwandte Konstrukte wurden dort jedoch bereits untersucht und unterstützen die Erkenntnisse aus der vorliegenden Untersuchung. Zum einen wird die unternehmerische Kompetenz (hier vergleichbar mit dem unternehmerischen Persönlichkeitstyp) als Karriereanker betrachtet, welcher die berufliche Laufbahn steuert (Schein, 1996); zum anderen erweist sich die Selbstwirksamkeitserwartung, welche mit Persönlichkeitseigenschaften des führend-verkaufenden Persönlichkeitstyps Ähnlichkeiten aufweist, als Motor für die Aufstiegs-Mobilität (Lent et al., 1994). Weiter zeigt sich, dass die Big-Five-Persönlichkeitsdimension *Extraversion* für den beruflichen Aufstieg günstig ist (Mount et al., 2005).

8.2.3 Parallelen zwischen der Untersuchung I und Untersuchung II

Untersuchung II hat zum Ziel, nach Erklärungen für kontinuierliche vs. diskontinuierliche Berufslaufbahnen, welche in Untersuchung I analysiert wurden, zu fragen. Nach der Theorie von Holland ist zu erwarten, dass Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufsverläufen durch die Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bis zu einem gewissen Grad erklärt werden kann. Liegen beispielsweise Wechsel in psychologisch nicht verwandte Berufstypen vor, vermag die Persönlichkeit diesen Verlauf damit zu erklären, dass sich der ursprüngliche Beruf mit

der Persönlichkeit als inkongruent herausstellt. Dann könnte von einer „persönlichkeitsbedingten Diskontinuität“ des Laufbahnverlaufes gesprochen werden.

Die Befunde bestätigen die Hypothese, dass aus der ersten Perspektive gefundene diskontinuierliche Verläufe aus der Sicht der Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit erklärt werden können (vgl. auch Wiese, 2003). Die im Folgenden dargestellten Vergleiche zeigen Parallelen zwischen Untersuchung I und II der vorliegenden Studie auf. Es wurde dabei versucht, häufig auftretende berufliche Laufbahnen, welche unter anderem durch die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit erklärt werden können, mit einem prägnanten Begriff zu versehen.

- **Aufsteiger-Laufbahn:** Die in Untersuchung I ermittelten häufigen Wechsel in führend-verkaufende Berufe führen in Richtung grössere Passung zur Persönlichkeit. Wie die Ergebnisse zeigen, nimmt die Passung zwischen E-Persönlichkeit und E-Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn zu. Die Befunde bestätigen die Vermutung, dass Diskontinuität beruflicher Laufbahnen, welche bei den Wechseln in unternehmerische Berufe vorkommt, teilweise durch die Passung der Berufstätigkeit zu Persönlichkeitseigenschaften erklärt werden kann.
- **Kontinuierliche S-Laufbahn:** Auf der ersten Untersuchungsebene erweisen sich die erziehend-pflegenden Berufslaufbahnen als besonders kontinuierlich. Dieses Laufbahnmuster kann aus der Sicht der Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit nachvollzogen bzw. erklärt werden. Die Korrelationen zwischen der erziehend-pflegenden Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bleiben über die ersten 21 Berufsjahre praktisch unverändert hoch.
- **Kontinuierliche C-Laufbahn:** Ordnend-verwaltende Berufslaufbahnen verlaufen ebenfalls bis ins mittlere Erwachsenenalter häufig ohne Berufswechsel. Auch aus dem Blickwinkel der Persönlichkeit ist dieser Befund bis zu einem gewissen Grad erklärbar. Die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bleibt beim ordnend-verwaltenden Typ über die untersuchte Laufbahn statistisch signifikant bestehen.
- **Künstlerisch-kreative und erziehend-pflegende Laufbahn:** Die künstlerisch-kreative Berufslaufbahn erweist sich in Untersuchung I als eine diskontinuierliche Berufslaufbahn mit häufigen Berufswechseln. Aus dem Blickwinkel der Persönlichkeit erstaunt dieses Resultat nicht. Es besteht beim künstlerisch-kreativen Typ keine statistisch gesicherte Korrelation zwischen der Persönlichkeit und der kongruenten Berufstätigkeit. Die Ergebnisse aus Untersuchung II zeigen, dass der künstlerisch-kreative Typ mit 36 Jahren oft in einem erziehend-pflegenden Berufstyp erwerbstätig ist.
- **Handwerklich-technische Aufsteiger-Laufbahn:** Die handwerklich-technische Berufslaufbahn erweist sich in Untersuchung I als diejenige mit den meisten Berufswechseln. Oft finden da Berufswechsel zwischen handwerklich-technischen und unternehmerischen Berufen statt. Aus dem Blickwinkel der Persönlichkeit nimmt die P-U-Kongruenz

beim handwerklich-technischen Typ über die Berufslaufbahn ab. Zugleich gelangt der unternehmerische Typ über die Berufslaufbahn zunehmend in führend-verkaufende Positionen (Gravitationshypothese).

Bei Personen, welche ihre Ausbildungen in einem untersuchend-forschenden (I) Beruf absolvieren, wurden demgegenüber in der vorliegenden Studie kaum Laufbahnmuster gefunden, welches sich durch die Passung der Persönlichkeit zur Berufstätigkeit erklären lassen. Dieser Befund lässt sich womöglich auch durch die tiefen Konsistenzkoeffizienten bei der I-Skala und das kleine *N* erklären.

8.2.4 Kontinuität der beruflichen Entwicklung und Geschlecht

Ein Ziel der Untersuchung war, die Kontinuität der beruflichen Entwicklung unter dem Aspekt von Berufsverwandtschaften und der Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit für Frauen und Männer getrennt zu untersuchen.

Zuerst wurde danach gefragt, wie häufig die einzelnen Berufe von Frauen und Männern ausgeübt wurden. Besonders oft vorkommende Lehrberufe der befragten Frauen und Männer sind in Tabelle 54 festgehalten.

Tabelle 54: *Häufig vorkommende Lehrberufe (BFS90) in vorliegender Untersuchung nach Geschlecht*

Männer	Frauen
1. Mechaniker	1. Kaufmännische Angestellte
2. Koch (Küchenpersonal)	2. Primarlehrerin
3. Andere Elektrikerberufe	3. Verkäuferin
4. Hoch- und Tiefbauzeichner	4. Hauswirtschaftliche Angestellte
5. Maler, Tapezierer	5. Coiffeuse
6. Bäcker, Konditor, Confiseur	6. Apothekenhelferin
7. Zimmermann	7. Servicefachangestellte
8. Mechaniker für Einrichtung und Unterhalt	8. Drogistin
9. Gärtner und verwandte Berufe	9. Kindergärtnerin
10. Automechaniker	10. Arztgehilfin

Es bestehen grosse Geschlechtsunterschiede in der Wahl des Ausbildungsberufes: Weitaus mehr Männer als Frauen absolvieren ihre Berufsausbildung in einem Beruf der Industrie und des Gewerbes (BFS-90) bzw. in einem handwerklich-technischen Berufstyp (Holland). Die Frauen hingegen wählen oftmals typische „Frauenberufe“ aus dem Dienstleistungsbereich bzw. aus erziehend-pflegenden oder ordnend-verwaltenden Berufsfeldern. Die Geschlechtsdifferenzen nehmen im mittleren Erwachsenenalter ab: Bei beiden Geschlechtern findet eine klare Verschiebung zugunsten der Dienstleistungsberufe statt. Besonders häufige Berufe sind dabei bei Männern und Frauen Unternehmer/innen, leitende Beamte/Beamtinnen, kaufmännische Angestellte, Lehrer/innen, Servicefachangestellte, Küchenpersonal und Informatiker (beim Berufsfeld *Informatiker* ist der Männeranteil grösser als der Frauenanteil).

Die Verteilung der Geschlechter auf die beliebtesten Lehrberufe hat sich gegenüber heute kaum verändert (Bundesamt für Statistik, 2006) (vgl. auch Kapitel 8.2.1). Obschon die Berufsbildung grosse Veränderungen erfahren hat, indem sich gegenüber dem Zeitraum von vorliegender Untersuchung (1978-1999) nicht nur viele Berufsbezeichnungen, sondern auch die für Lehrberufe erforderliche schulische Vorbildung (insbesondere bei den sozialen Berufen) verändert hat, sind die beliebtesten Lehrberufe weitgehend dieselben geblieben (Bundesamt für Statistik, 2006). Frauen üben, vor allem beim Laufbahnbeginn, häufig einen typischen „Frauenberuf“ und Männer einen typischen „Männerberuf“ aus: Männer haben grosses Interesse an gewerblich-industriellen Berufen (Mechaniker, Monteur, Schreiner, Baugewerbe, Verkehr) und Frauen an Dienstleistungsberufen (Verkauf, Gesundheit, Pflege, Ernährung, Gastgewerbe, Hotellerie, Erziehung) (vgl. Arnold & Borkowsky, 1998). Die Unterschiede zwischen den Interessen werden über die Zeit jedoch geringer (vgl. auch Leemann & Keck, 2005).

Die geschlechtstypische Berufswahl wird in der Literatur als Benachteiligung in Bezug auf die Chancengleichheit angesehen, da typische „Männerberufe“ bezüglich Prestige, Bezahlung und Karrieremöglichkeiten gegenüber typischen „Frauenberufen“ oftmals besser gestellt sind (Arnold & Borkowsky, 1998; Borkowsky, 2000). Erklärungen für das Phänomen der geschlechtsspezifischen Berufswahl werden entweder in sozial überlieferten Geschlechtsrollen-Stereotypen oder auch in biologisch begründeten Geschlechtsunterschieden gesehen. Gemäss psychologischer Argumentation scheint es wahrscheinlich, dass die geschlechtstypische Berufswahl auf unterschiedliche Berufsinteressen von Männer und Frauen zurückzuführen ist: Während sich Frauen stärker für personenorientierte berufliche Tätigkeiten interessieren, bevorzugen und Männer eher solche Berufe, bei welchen eine Auseinandersetzung mit Sachen/Dingen im Vordergrund steht (Spiess Huldi & Schallberger, 2000).

In einem weiteren Schritt wurde die Frage untersucht, wie Berufslaufbahnen von Frauen und Männern verlaufen, wenn sie a) nach der BFS90-Systematik und b) nach der Typologie von Holland beschrieben werden. Die Analysen zeigen, dass bei Frauen und Männern hinsichtlich der Kontinuität der Berufslaufbahnen statistisch signifikante Unterschiede bestehen: Die Berufslaufbahnen von Frauen verlaufen – analysiert nach beiden Berufsregistern – etwas häufiger

kontinuierlich als diejenigen der Männer (statistische Tendenz). Bei einer differenzierten Analyse der beruflichen Laufbahn zu fünf Messzeitpunkten bis zum 36. Lebensjahr zeigt sich jedoch, dass die beruflichen Laufbahnen der Frauen bis zum 26. Lebensjahr diskontinuierlicher verlaufen als diejenigen der Männer. Ab dem 26. Lebensjahr verlaufen die Berufslaufbahnen bei den Frauen zumindest auf der deskriptiven Ebene leicht kontinuierlicher als diejenigen der Männer.

Diese Befunde entsprechen nicht dem Ergebnis, welches aufgrund der Literatur zu erwarten gewesen wäre. Borkowsky und Streckeisen (1989) zeigen, dass sich Frauen wegen der Doppelorientierung von Beruf und Familie oft mit dem beruflichen Aus- oder Wiedereinstieg befassen, was dann zu diskontinuierlicheren Berufsverläufen führen kann.

Mögliche Gründe für die in dieser Untersuchung gefundene Zunahme der Kontinuität über die berufliche Laufbahn bei den Frauen können neben Erklärungen aus der Perspektive der Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit vorwiegend bei der Struktur des modernen Arbeitsmarktes gefunden werden und sollen im Folgenden kurz beschrieben sein.

Im heutigen Arbeitsmarkt sind kürzere Ausbildungszeiten, mehr Zwischenlösungen oder erst spätere Einstiegsmöglichkeit in eine Berufsausbildung (z.B. für den Beruf Krankenschwester) für die Diskontinuitäten der ersten zehn Berufsjahre bei den Frauen mitverantwortlich (Herzog et al., 2006). Ebenso spricht die Tatsache, dass Männer durchschnittlich eine längere Berufsausbildung absolvieren als Frauen für die grössere Kontinuität bei den Männern bis zum 26. Lebensjahr. Die grössere Kontinuität der Berufslaufbahnen lässt sich aber womöglich auch dadurch erklären, dass sich der Arbeitsmarkt in eine Richtung verändert hat, welche den Bedürfnissen der Frauen eher als denjenigen der Männern entgegenkommt. Wegen des Wandels von der industriellen Produktion zur Dienstleistungsgesellschaft stellt sich nämlich die Frage, ob Frauen dadurch nicht besser auf die zur Persönlichkeit passende Berufswahl vorbereitet sind. Frauen interessieren sich viel mehr als Männer für personenbezogene Dienstleistungsberufe. Die Literatur zeigt, dass junge Männer nach ihrer beruflichen Ausbildung stärker von Friktionen betroffen sind als Frauen, da ihre Berufswahl mit dem Stellenangebot nicht übereinstimmt (Leemann & Keck, 2005).

Es ist denkbar, dass Berufslaufbahnen bei den Frauen ab dem 36. Lebensjahr weniger kontinuierlich als diejenigen der Männer verlaufen. Folgende Gründe könnten dafür verantwortlich sein: Insbesondere durch den Strukturwandel der Wirtschaft wird vom Einzelnen grössere Verantwortung aber auch höherer Belastung erwartet, indem mehr Eigeninitiative (z.B. ständige Weiterbildung) und Bereitschaft zum Risiko verlangt werden (z.B. Reitzle & Silbereisen, 2000). Da Männer immer noch öfter als Frauen die „Ernährerrolle“ übernehmen, bewegen sie sich in ihrer beruflichen Karriere konstanter voran, indem sie häufiger als Frauen berufliche Weiterbildungen absolvieren. Die Bildungsschere zwischen den Geschlechtern vergrössert sich daher über den Berufsverlauf und verschiebt sich bei den Männern zugunsten einer grösseren „Employability“ (Arbeitsmarktfähigkeit) auf dem Arbeitsmarkt. Eine Umkehrung der Rollen (Hausarbeit / Berufstätigkeit) bei Paaren mit traditioneller Rollenteilung wird daher über die

Berufslaufbahn zunehmend schwieriger (Hurni & Stalder, 1994). Frauen, welche einmal aus dem Erwerbsleben ausgestiegen sind, werden beim Wiedereinstieg mit Schwierigkeiten konfrontiert und steigen vermutlich oftmals auf tieferer Stufe wieder ins Berufsleben ein. Eine Folge davon könnte sein, dass Frauen in späteren Laufbahnabschnitten häufiger den Beruf wechseln.

Während bei den vorangehenden Abklärungen die Kontinuität der Berufslaufbahn im Vordergrund stand, rückt der Fokus nun auf die Diskontinuitäten bei den Berufslaufbahnen von Frauen und Männern. Es stellte sich dabei die Frage, ob Frauen andere Berufswechsel als Männer vornehmen und ob gewisse berufliche Wege von Frauen und Männern überdurchschnittlich häufig eingeschlagen werden.

Die Untersuchung der Diskontinuitäten zeigt, dass fast alle Berufswechsel zwischen Berufen mit mittlerer oder grosser psychologischer Verwandtschaft stattfinden. Zudem werden Wechsel in „fremdartige“ Berufsfelder mit zunehmendem Alter seltener. Frauen und Männer unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht voneinander.

Es konnten insgesamt fünf Laufbahnmuster eruiert werden, welche einen grossen Teil der Berufslaufbahnen typologisch beschreiben. Ein grosser Teil der Laufbahnmuster wird dabei vorwiegend von Frauen oder Männern ausgeübt. Als typische Männerlaufbahnen können kontinuierliche Biographien innerhalb eines handwerklich-technischen Berufsfeldes (z.B. Mechaniker, Maler, Küchenpersonal) und der Wechsel von einem handwerklich-technischen Beruf in eine Führungsposition (z.B. Unternehmer, mittleres Kader) verstanden werden. Ein weiterer Laufbahntyp, welcher bei den Männern oft vorkommt, ist der Wechsel von einem handwerklich-technischen Beruf in einen ordnend-verwaltenden Berufstyp (z.B. Berufe der Informatik). Verbreitete Frauenlaufbahnen sind stabile Laufbahnen in einem erziehend-pflegenden Berufstyp (z.B. Krankenschwester, Lehrerin) oder einem konventionellen Berufsfeld (z.B. kaufmännische Angestellte). Zwei Laufbahnmuster sind bei beiden Geschlechtern etwa gleich häufig festzustellen: zum einen die stabile berufliche Laufbahn in einem untersuchend-forschenden Berufstypen (z.B. in der Wissenschaft / Forschung) und zum anderen die kontinuierliche Laufbahn in einem führend-verkaufenden Berufstyp (z.B. im Einzelhandel). In der Literatur wird über eine sehr ähnliche Typologie berichtet (Buchmann & Sacchi, 1995) (vgl. Kapitel 2.4.3). Beispielsweise ist eine typische frauenspezifische Laufbahn die „traditionelle, tiefer qualifizierte Dienstleistungslaufbahn“ oder „Bürolaufbahn“, während dagegen eine männerspezifische Laufbahn die „Aufsteiger-Laufbahn“ ist.

Untersuchung II der vorliegenden Studie ging den Gründen für Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten in Berufslaufbahnen weiter nach und befasste sich mit der Rolle der Persönlichkeit bzw. der Persönlichkeits-Berufskongruenz für den Berufsverlauf. Es wurde die Frage untersucht, ob eine Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit besteht und ob die Befunde

für Frauen und Männer vergleichbar sind.

In einem ersten Teil wurden die Popularitäten der Persönlichkeiten nach Holland bei beiden Geschlechtern analysiert. Frauen und Männer unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Persönlichkeit nach Holland deutlich voneinander, worüber auch schon in der Literatur berichtet wurde (Schallberger, 2000; Spokane et al., 2000; Jörin, 2005). Wie schon bei den Berufen ersichtlich war, welche typischerweise von Männern und Frauen ausgeübt werden, ist die R- und (nur bei der ACL-155) E-Persönlichkeit häufig bei den Männern und die S-, A- und C-Persönlichkeit häufig bei den Frauen zu finden. Die Männer beschreiben sich – bei Betrachtung des Persönlichkeitstyps (aus der ACL-155) – also oft als „praktisch veranlagt“, „stark“, „ruhig“ (R-Typ), „selbstsicher“, „aktiv“ und „nicht schüchtern“ (E-Typ) und die Frauen als „warmherzig“, „freundschaftlich“, „angenehm“ (S-Typ), „spontan“, „fleissig“ und „genau“ (C-Typ).

Die Analysen zur Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstätigkeit zeigen, dass die P-U-Kongruenz bei Männern durchschnittlich grösser ist als bei Frauen, wenn die Effektstärken und das Kriterium der statistischen Signifikanz bei den einzelnen P-U-Kongruenzen betrachtet wird (vgl. auch Jörin, 2005; Tinsley, 2005). Die Unterschiede sind allerdings gering und werden, über alle sechs Typen gerechnet, statistisch nicht signifikant.

Eine detaillierte Analyse der Holland-Typen zeigt, dass die Zusammenhänge zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bei Frauen und Männern unterschiedlich ausgeprägt sind. Zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp wird bei den Frauen nur die Korrelation zwischen dem ordnend-verwaltenden Persönlichkeitstyp und dem erziehend-pflegenden Berufstyp statistisch bedeutsam. Bei den Männern hingegen können verschiedene statistisch signifikante Zusammenhänge berichtet werden (z.B. bei R, I und E). Bei Männern besteht beim Interessenstyp oftmals eine stärkere Passung zum Ausbildungsberuf als bei Frauen (z.B. bei R). Wird allerdings der zweite Messzeitpunkt mit 36 Jahren betrachtet, zeigt sich, dass bei Frauen die stärkeren Zusammenhänge zwischen dem Interessens- und Berufstyp als bei Männern vorliegen (z.B. bei S und C).

Diese Befunde bestätigen, wie auch schon bei den Gesamtanalysen über alle Untersuchungspersonen, dass die P-U-Kongruenz Aspekte der Berufsverläufe, welche in Untersuchung I beschrieben wurden, erläutern kann. So dürfte die ausgeprägte Persönlichkeits-Berufs-Kongruenz beim erziehend-pflegenden und ordnend-verwaltenden Typ bei den Frauen eine Erklärung dafür sein, dass die entsprechenden Berufsverläufe kontinuierlich verlaufen, indem der Berufstyp über die untersuchte Laufbahn selten gewechselt wird.

In der Literatur wird oft über eine insgesamt tiefere P-U-Kongruenz bei den Frauen berichtet, was in der vorliegenden Studie nicht uneingeschränkt bestätigt werden kann (z.B. Holland, 1997; Tinsley, 2000; Jörin, 2005). Der Befund, dass sich Frauen und Männer kaum mehr darin unterscheiden, wie gut der Beruf zur Persönlichkeit passt, lässt vermuten, dass Frauen bei der Gestaltung ihrer beruflichen Laufbahn – aus der Sicht der Persönlichkeit – ebenso aktiv wie Männer sind und der Beruf bei beiden Geschlechtern so gesehen eine vergleichbare Bedeutung im Leben einnimmt. Aus methodischer Sicht lassen sich diese Erkenntnisse noch bekräftigen.

Die Analysen zu den Persönlichkeitsskalen haben nämlich gezeigt, dass die Männer durchschnittlich höhere Skalenkonsistenzen als die Frauen erreichen. Die Tatsache, dass in Bezug auf die P-U-Kongruenz kaum Geschlechtsunterschiede gefunden wurden, spricht dafür, dass bei den Frauen substantielle Korrelationen zur P-U-Kongruenz vorliegen, welche wegen der verbesserungswürdigen Skalen eher noch unterschätzt werden.

Eine letzte Frage war, ob die Passung von Persönlichkeit und Berufstätigkeit über die untersuchte Laufbahn zunimmt (Gravitationshypothese) und ob sich in dieser Hinsicht Geschlechtsunterschiede zeigen.

Die Analysen zur Passung der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit über die Berufslaufbahn zeigen, dass die Zusammenhänge bei allen Typen sowohl bei Frauen als auch bei Männern über die Berufslaufbahn schwächer werden. Einzig beim führend-verkaufenden Persönlichkeitstyp kann eine zunehmende Passung zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bis ins mittlere Erwachsenenalter konstatiert werden, was als Hinweis für die Gravitationshypothese verstanden werden kann. Die P-U-Kongruenz beim führend-verkaufenden Typ ist bei den Männern deutlich grösser als bei den Frauen ($r = .24$ vs. $r = .11$) und die Korrelation wird nur bei den Männern statistisch bedeutsam.

Diese Ergebnisse zeigen, dass Frauen weniger häufig als Männer in führend-verkaufende Positionen gelangen, was unter anderem auf Persönlichkeitseigenschaften der Frauen zurückzuführen ist. Junge Männer beschreiben sich als aktiver, selbstbewusster und assertiver als junge Frauen und gelangen dann im späteren Laufbahnverlauf auch eher in eine Führungsposition. In der Literatur wird über ähnliche Befunde berichtet. Frauen sind durchschnittlich beruflich weniger erfolgreich als Männer, weil sie seltener in führende Positionen gelangen (Alfermann, 1996; Phillips & Imhoff, 1997; Abele, 1998). Als Gründe hierfür werden beispielsweise Unterschiede in beruflichen Zielen und Selbstwirksamkeitserwartungen gesehen (Abele & Stief, 2001).

8.2.5 Wichtige Erkenntnisse

Im Folgenden werden noch einmal zentrale Erkenntnisse von vorliegender Studie zusammengefasst.

- Häufig ausgeübte (Lehr-)Berufe, welche die Untersuchungspersonen der ZLSE vor über 25 Jahren ausübten, zählen auch heute noch zu beliebten Berufen. Obschon die Berufsbildung grosse Veränderungen erfahren hat, sind die Erkenntnisse der in vorliegenden Studie untersuchten Laufbahnen (1978-1999) auch für heutige Berufslaufbahnen von Bedeutung.
- Es bestehen grosse Geschlechtsunterschiede bei der Berufswahl. Frauen üben, vor allem beim Laufbahnbeginn, häufig einen typischen „Frauenberuf“ und Männer einen typischen „Männerberuf“ aus. Trotz den sichtbaren Bestrebungen auf dem Arbeitsmarkt, die

Berufe für beiden Geschlechter gleichermaßen zu öffnen, bleibt die geschlechtstypische horizontale Segregation des Arbeitsmarktes bestehen.

- Ein Grossteil der beruflichen Laufbahnen lassen sich anhand von wenigen Mustern beschreiben. Dies spricht für die Vorhersagbarkeit von Berufslaufbahnen und eher gegen zufällig verlaufende Laufbahnen.
- Die Hälfte der untersuchten Laufbahnen verlaufen nach der Typologie von Holland bis zum 36. Lebensjahr ohne Wechsel des Berufstyps. Ob das als Indiz für kontinuierliche Berufsverläufe gewertet werden kann, ist eine Frage der Interpretation: Vergleicht man diese Zahl von kontinuierlichen Verläufen nämlich mit der Alltagsvorstellung von relativ zufällig verlaufenden „Zick-Zack-Karrieren“, erscheinen die Berufslaufbahnen kontinuierlich. Geht man allerdings davon aus, dass bei der ersten Berufswahl oft der „Lebensberuf“ gelernt wird, muten die untersuchten Laufbahnverläufe als eher diskontinuierlich an.
- Die Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufslaufbahnen lässt sich zu einem wesentlichen Teil durch die Passung zwischen der Persönlichkeit (insbesondere den Berufsinteressen) und der Berufstätigkeit erklären. Weitere Erklärungen können aus den Strukturen des modernen Arbeitsmarktes gewonnen werden, welcher bei der Berufswahl sicher eine zentrale Steuergrösse darstellt. Der Einfluss des Geschlechts auf die Kontinuität von Berufslaufbahnen hat sich hingegen als beschränkt erwiesen und erklärt nur wenig Varianz der Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufslaufbahnen.
- Frauen und Männer haben sich in Bezug auf die Bedeutung ihrer beruflichen Karriere in einem gewissen Sinne angenähert: Frauen und Männer unterscheiden sich kaum darin, wie kontinuierlich ihre berufliche Laufbahn verläuft und wie gut der Beruf zur Persönlichkeit passt. Dies lässt vermuten, dass der Lebensbereich *Beruf* bei beiden Geschlechtern eine vergleichbare Bedeutung erhalten hat.

8.3 Ausblick

Es wäre wünschenswert, die Ergebnisse an einer grösseren Stichprobe zu replizieren. Dann könnten die Erkenntnisse der Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufslaufbahnen noch weiter abgesichert werden. Ebenso würde ein grösseres *N* Analysen mit dem Dreibuchstaben-Code ermöglichen. Dadurch könnten verschiedene Laufbahnen innerhalb eines Berufstyps analysiert werden (z.B. Typologie sozialer Laufbahnen).

Die Befunde der vorliegenden Studie zur Kontinuität von Berufslaufbahnen müssten für weitere Phasen der Berufslaufbahn überprüft werden. In späteren Phasen der beruflichen Laufbahn könnten externe Faktoren an Bedeutung gewinnen: Es ist beispielsweise denkbar, dass bei den Frauen, welche nach längeren Unterbrüchen – beispielsweise wenn die Kinder grösser sind – wieder ins Erwerbsleben einsteigen, mit zunehmenden Diskontinuitäten in der Berufslaufbahn

gerechnet werden muss (vgl. auch Pascal, 1975).

Die Ergebnisse zur P-U-Kongruenz könnten durch optimierte Skalen zur Erfassung der Persönlichkeit noch weiter abgesichert werden. In vorliegender Studie liegen für einzelne Skalen (A und I) nur knapp genügende Reliabilitäten vor. Ebenso lassen sich bei den Persönlichkeitskalen wenig Belege für die postulierte Anordnung der RIASEC-Typen in Form eines regelmässigen Sechsecks finden.

Für weitere Studien wäre es wünschenswert, noch weitere Determinanten in die Untersuchung von Berufslaufbahnen einzubeziehen. Beispielsweise dürften Faktoren wie der soziodemographische Hintergrund, die Zielsetzungen, die beruflichen Werte (z.B. Bedeutung von Arbeit) und auch die Werte / Arbeitsklima von Organisationen die Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung beeinflussen (Meglino, Ravlin & Adkins, 1989; Wilk & Sackett, 1996). Noch eine weitere wichtige Steuergrösse der beruflichen Entwicklung ist vermutlich die Selbstwirksamkeitserwartung (Bandura, 1997): „*The higher the perceived self-efficacy, the more challenging the activities they select*“ (S.160). Aus dieser Perspektive können Personen in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen (z.B. Selbstwirksamkeitserwartung) bestimmte Arbeitstätigkeiten bevorzugt auswählen bzw. ihre Arbeitssituation so verändern, dass eine möglichst grosse Kongruenz zwischen Personen- und Situationsmerkmalen entsteht.

Es wäre interessant, beim Studium von Berufslaufbahnen noch andere Passungsebenen zu berücksichtigen, wie die Passung zur aktuellen Stelle, zum Vorgesetzten und zu den Arbeitskollegen (Spokane, 2000). In der vorliegenden Studie beschränkte sich die Analyse auf die Passung der Persönlichkeit zum Beruf. Da es sich bei der Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit wohl um ein vielschichtiges Phänomen handelt, könnte es ebenso lohnend sein, bei weiteren Analysen auch qualitative Methoden zu verwenden und beispielsweise die subjektiv wahrgenommene Passung – zusätzlich zur objektiven Passung – zu erfragen.

9 Zusammenfassung

Ausgangslage der Untersuchung ist die Alltagsbeobachtung, dass berufliche Laufbahnen zunehmend diskontinuierlich verlaufen, was sich in häufigen Berufs- oder Jobwechseln, Unterbrüchen oder Wechseln des Anstellungsverhältnisses zeigt. Die Gründe dafür werden vor allem im modernen Arbeitsmarkt gesehen, welcher durch strukturelle wirtschaftliche Veränderungen vom arbeitenden Menschen ein fast unbegrenztes Mass an beruflicher Flexibilität fordert. Es stellt sich die Frage, ob sich diese Diskontinuität in Berufsverläufen auch aus psychologischer Sicht zeigt.

Ausgehend von allgemeinen Theorien zur beruflichen Entwicklung, welche die Berufswahl als Prozess eines aktiven Subjekts, eingeschränkt durch äussere Bedingungen, verstehen, wird die Bedeutung der Passung von Persönlichkeitsmerkmalen (wie Fähigkeiten, Interessen und Wertvorstellungen) zur Berufstätigkeit (mit einem typischen Anforderungsprofil) für die Kontinuität der beruflichen Entwicklung diskutiert.

Zur Untersuchung der Kontinuität vs. Diskontinuität von Berufsverläufen aus psychologischer Sicht wird die Passungstheorie von Holland (1997) benutzt, welche eine Typologie für Berufe und für Personen vorschlägt. In diesem Ansatz werden einerseits Berufe als Typen sozialer Umwelten begriffen, die sich in vielen Hinsichten unterscheiden (z.B. geforderte Fähigkeiten, Wertvorstellungen und Interessen). Andererseits gibt es korrespondierende Persönlichkeitsformen, nämlich den handwerklich-technischen, den untersuchend-forschenden, den künstlerisch-kreativen, den erziehend-pflegenden, den führend-verkaufenden und den ordnend-verwaltenden Typus. Persönlichkeit und berufliche Umwelt werden in einem einzigen Begriffssystem erfasst. So kann der Grad der Passung zwischen Person und Umwelt bestimmt werden.

Die Studie hat zum Ziel, die Kontinuität vs. Diskontinuität der beruflichen Entwicklung aus zwei Perspektiven zu studieren: Erstens soll die Kontinuität beruflicher Laufbahnen beschrieben werden, wenn die beruflichen Etappen aus der Perspektive von Berufsverwandtschaften analysiert werden. Die Theorie von Holland postuliert weiter, dass die Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufslaufbahnen zu einem schönen Teil durch den Grad der Passung zwischen Persönlichkeit und Berufstyp erklärt werden kann. Die zweite Perspektive der vorliegenden Untersuchung befasst sich – zur Erklärung der aus der ersten Perspektive beschriebenen Berufslaufbahnen – mit der Passung der Persönlichkeit und des Berufstyps über die berufliche Laufbahn. Es gibt bisher erst wenige Studien, welche die von Holland postulierte Kontinuität der beruflichen Entwicklung im Längsschnitt analysieren. Bisher wurden vorwiegend querschnittliche Studien durchgeführt oder es wurde ein kürzerer Zeitraum (z.B. bei der Schwelle obligatorische Schule – Sekundarstufe II) untersucht.

Datengrundlage bildet die Zürcher-Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE), welche bis heute neun Erhebungen unterschiedlichen Umfangs und die Zeitspanne vom 15. bis zum 36. Lebensjahr umfasst. Die Variablen zur Erfassung der Lauf-

bahn stammen hauptsächlich aus der letzten Erhebung der Längsschnittstudie, bei welcher die Untersuchungspersonen ($N = 394$) im Durchschnitt 36 Jahre alt waren und über ihren beruflichen Werdegang seit Abschluss der ersten Ausbildung und über ihre jetzige familiäre und berufliche Situation Auskunft gaben. Die Persönlichkeitsvariablen wurden in der ersten und der sechsten Befragung der Längsschnittstudie erhoben, bei welchen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein durchschnittliches Alter von 15 resp. 19 Jahren aufwiesen.

In einem ersten Analyseschritt werden Berufsverläufe als solche untersucht. Die zentrale Frage ist, wie sich die Kontinuität bzw. die Diskontinuität der Berufsverläufe darstellt, wenn Berufswechsel nicht nur auf der Ebene der Berufsbezeichnungen betrachtet werden, sondern der Grad der psychologischen Verwandtschaft von Berufen berücksichtigt wird. In einem zweiten Arbeitsschritt wird nach Determinanten der dabei unterschiedenen Berufsverläufe gefragt. Neben dem Geschlecht werden die Holland-Persönlichkeitstypen fokussiert. Dabei interessiert zum einen, wie stark der Zusammenhang zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit ist. Die zweite Frage bezieht sich auf die Gravitationshypothese, welche eine Zunahme des Zusammenhangs zwischen Persönlichkeit und beruflicher Umwelt über die Berufslaufbahn postuliert, was durch komplexe Prozesse der Selbstselektion (individuelle Wahlprozesse) und Fremdselektion (Auswahl durch Organisationen) erklärt wird. Es wird also danach gefragt, wie sich die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit nach Holland über den Laufbahnverlauf verändert.

In Untersuchung I wird der ersten Frage nachgegangen, das heisst der Frage, wie kontinuierlich berufliche Laufbahnen unter dem Aspekt von Berufsverwandtschaften verlaufen. Die Berufslaufbahnen wurden gemäss zwei Berufsregistern klassifiziert: einerseits nach dem „Verzeichnis der persönlichen Berufe“, welches im Rahmen der Volkszählung 1990 zur Klassifizierung der Berufsbezeichnungen entstanden ist, und andererseits nach der psychologischen Berufstypologie von Holland.

Es stellt sich heraus, dass bei den untersuchten Berufslaufbahnen nach dem wirtschaftlich ausgerichteten BFS90-Register viele Berufswechsel konstatiert werden können, wenn die differenzierteste Ebene der Berufsbezeichnungen betrachtet wird. So üben 80% der Personen im mittleren Erwachsenenalter einen anderen Beruf aus, als sie ursprünglich gelernt haben. Die Berufsabteilung wird demgegenüber weniger oft gewechselt; über die Hälfte der Personen (57.3%) bleibt der Berufsabteilung über die untersuchte Laufbahn treu. Aus der psychologischen Sicht nach Holland sind fast 50 Prozent aller Befragten nach 21 Jahren noch im selben Berufstyp tätig. Die erste Berufswahl hat also für den weiteren Berufsverlauf eine wichtige Bedeutung. Wenn das Berufsfeld gewechselt wird, dann in der Regel zwischen Berufen, die nach der Typologie von Holland verwandt sind. Viele Wechsel sind zudem durch einen beruflichen Aufstieg begründet und führen in führend-verkaufende Berufsfelder. Ein weiterer Befund ist, dass die Kontinuität der beruflichen Entwicklung aus der Sicht von Berufsverwandtschaften mit zunehmendem Alter grösser wird.

Eine geschlechtervergleichende Analyse zeigt, dass bei Frauen und Männern hinsichtlich der

Kontinuität der Berufslaufbahnen statistisch signifikante Unterschiede bestehen. Bei Frauen finden in der Berufslaufbahn weniger Berufswechsel als bei Männern statt. Bei einer differenzierten Analyse der beruflichen Laufbahn zu fünf Messzeitpunkten mit 16, 21, 26, 31 und 36 Jahren zeigt sich jedoch, dass die beruflichen Laufbahnen der Frauen vor dem 26. Altersjahr von etwas mehr Diskontinuitäten als diejenigen der Männer durchzogen sind. Kürzere Ausbildungszeiten, mehr Zwischenlösungen oder erst spätere Einstiegsmöglichkeit in eine Berufsausbildung (z.B. für den Beruf Krankenschwester) dürften für die Diskontinuitäten der ersten zehn Berufsjahre bei den Frauen mitverantwortlich sein. Erst bei späteren Zeitintervallen zwischen 26-31 und 31-36 Jahren verlaufen die Laufbahnen von Frauen zumindest auf der deskriptiven Ebene leicht kontinuierlicher.

Wie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen, verläuft die berufliche Entwicklung vom Ausbildungsberuf bis zum 36. Lebensjahr unter der Perspektive von Berufsverwandtschaften – verglichen mit der Vorstellung von „Zick-Zack-Karrieren“ – relativ kontinuierlich. Der ersten Berufswahl sollte also nach diesen Erkenntnissen eine wichtige Bedeutung beigemessen werden. Auch wenn die berufliche Ausbildung vielleicht nicht im „Lebensberuf“ absolviert wird, sind doch weitere berufliche Entscheidungen oftmals von der Erstwahl abhängig. Holland (1997) erklärt die Bedeutung der Berufswahl neben der Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit mit dem Konzept des „*Snowballing*“: „*The cumulative effect of one's work experience*“ (S.69). Dabei wird angenommen, dass eine Person einem Berufstyp oft treu bleibt, da die dort gewonnenen Fähigkeiten und Einsichten eingesetzt und vertieft werden können.

Untersuchung II der vorliegenden Studie geht einem der möglichen Gründe für Kontinuitäten bzw. Diskontinuitäten in Berufslaufbahnen weiter nach und befasst sich mit der Bedeutung der Persönlichkeit bzw. der Persönlichkeits-Berufskongruenz für den Berufsverlauf. Die Fragestellungen lauten, wie stark die Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit vom Ausbildungsberuf bis ins mittlere Erwachsenenalter ist und wie sich diese über die Berufslaufbahn verändert. Die Persönlichkeit nach Holland wurde auf zwei Arten erfasst: zum einen im Sinne von Persönlichkeitseigenschaften, „*Traits*“, und zum anderen bezogen auf die Berufsinteressen. Ein Hauptbefund ist, dass zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit bis zum 36. Lebensjahr ein schwacher, aber statistisch bedeutsamer Zusammenhang besteht. Dies ist ein Hinweis dafür, dass Jugendliche und Erwachsene oftmals persönlichkeitskongruente Berufe wählen, was auch eine Erklärung für die festgestellte Kontinuität in den Berufsverläufen ist. Die beruflichen Interessen sind dabei die stärkeren Prädiktoren für den Berufstyp als die Persönlichkeitseigenschaften im Sinne von „*Traits*“. Die beiden Erhebungszeitpunkte des Persönlichkeitstyps im Alter von 15 und 19 Jahren erweisen sich für die Prädiktion der Berufstätigkeit als vergleichbar.

Die Analysen mit der logistischen Regression zum Zusammenhang zwischen Persönlichkeitstyp und Berufstyp zeigen, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts beim handwerklich-technischen und beim untersuchend-forschenden Typ eine statistisch be-

deutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp beim Ausbildungsberuf vorliegt. In einfachen Korrelationen ausgedrückt sind dies Effektgrößen um $r = .22$. Die Zusammenhänge bleiben nur beim handwerklich-technischen Typ bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Im mittleren Erwachsenenalter zeigt sich zudem beim führend-verkaufenden Typ ein neuer Zusammenhang zwischen Persönlichkeits- und Berufstyp ($r = .22$). Dieser Befund ist ein Hinweis auf die Richtigkeit der Gravitationshypothese. Ein weiterer statistisch bedeutsamer Zusammenhang ist zwischen dem künstlerisch-kreativen Persönlichkeitstyp und erziehend-pflegenden Berufstyp über die gesamte untersuchte Berufslaufbahn feststellbar ($.15 \leq r \leq .21$). Jugendliche mit kreativem und künstlerischem Persönlichkeitstyp arbeiten also häufiger in sozialen als in künstlerisch-kreativen Berufen, wo das Angebot auf dem Arbeitsmarkt begrenzt ist.

Die Analysen mit der logistischen Regression zum Zusammenhang zwischen Interessentyp und Berufstyp bringen die Erkenntnis, dass unter Kontrolle der Skaleninterkorrelationen und des Geschlechts beim handwerklich-technischen, beim untersuchend-forschenden, beim erziehend-pflegenden und beim ordnend-verwaltenden Typ eine statistisch bedeutsame Passung zum jeweils identischen Berufstyp besteht. In einfachen Korrelationen ausgedrückt geht es dabei um schwache bis starke Effekte ($.15 \leq r \leq .69$). Die Zusammenhänge bleiben beim erziehend-pflegenden und beim ordnend-verwaltenden Typ bis ins mittlere Erwachsenenalter bestehen. Zwischen nicht-identischen Typen fällt der Zusammenhang zwischen dem künstlerisch-kreativen Interessentyp und dem erziehend-pflegenden Berufstyp auf ($.24 \leq r \leq .28$).

Eine geschlechtervergleichende Analyse zeigt, dass die P-U-Kongruenz bei Männern durchschnittlich grösser ist als bei Frauen. Die Unterschiede sind allerdings gering und werden, über alle sechs Typen gerechnet, statistisch nicht signifikant. Der bedeutsamste Geschlechtsunterschied hat sich darin gezeigt, dass Männer häufiger in führend-verkaufende Berufe gravitieren als Frauen. Frauen gelangen nach diesen Befunden weniger häufig in Führungspositionen als Männer, was Erkenntnisse aus der Literatur bestätigen (Abele, 1998). In der Literatur wird oft über eine insgesamt tiefere P-U-Kongruenz bei den Frauen berichtet, was in der vorliegenden Studie nicht uneingeschränkt bekräftigt werden kann (z.B. Holland, 1997; Tinsley, 2000; Jörin, 2005). Der Befund, dass sich Frauen und Männer kaum mehr darin unterscheiden, wie gut der Beruf zur Persönlichkeit passt, lässt vermuten, dass Frauen bei der Gestaltung ihrer beruflichen Laufbahn aus der Perspektive der Persönlichkeit ebenso aktiv wie Männer sind und der Beruf bei beiden Geschlechtern aus dieser Sicht eine vergleichbare Bedeutung im Leben einnimmt.

Die Befunde der vorliegenden Studie zeigen, dass zumindest bei gewissen Hollandtypen eine schwache bis starke Passung zwischen der Persönlichkeit und der Berufstätigkeit – teilweise bis hin zum mittleren Erwachsenenalter – besteht. Die Kontinuität bzw. Diskontinuität von Berufslaufbahnen lässt sich demnach zu einem gewissen Anteil durch die Zusammenhänge zwischen der Persönlichkeit (insbesondere der Berufsinteressen) und der Berufstätigkeit erklären. Weitere Erklärungen können aus den Strukturen des Arbeitsmarktes gewonnen werden (z.B. Anzahl verfügbarer Lehrstellen). Der Einfluss des Geschlechts auf die Kontinuität von Berufslaufbahnen hat sich hingegen als beschränkt erwiesen.

10 Literaturverzeichnis

- Abel, J. (1989). Profilanalysen in der Schulforschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 3 (1), 27-34.
- Abele, A. (1998). Berufskarriere von Frauen – Möglichkeiten, Probleme, psychologische Beratung. In: W. Gross (Hrsg.). *Karriere 2000* (S. 99-125). Bonn: Deutscher Psychologen Verlag.
- Abele, A. E. & Stief, M. (2001). Die Prognosen des Berufserfolgs von Hochschulabsolvierenden. Befunde zur ersten und zweiten Erhebungswelle der Erlacher Längsschnittstudie BELA-E. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.
- Abeles, R. P., Steel, L. & Wise, L.L (1980). Patterns and implications of life-course organizations: Studies from the project TALENT. In P.B. & O.G. Brim (Eds.), *Life-Span Development and Behavior*, 3, 307-337. London: Academic press.
- Aiken, L (1996). *Ratings and Checklist: Evaluating behaviour, personality and attitudes*. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Alfermann, D. (1996). *Geschlechterrollen und geschlechtstypisches Verhalten*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Allehoff, W. H. (1985). *Berufswahl und berufliche Interessen*. Göttingen: Hogrefe.
- Amelang & Zielinski (1997). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. 2., korrigierte, aktualisierte und überarbeitete Auflage unter Mitarbeit von Thomas Fydrich und Helfried Moosbrugger. Berlin: Springer.
- Amos, J., Böni, E., Donati, M., Hupka, S., Meyer, T. & Stalder, B. (2003). *Wege in die nachobligatorische Ausbildung*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Andress, H. J. (1984). *Die ersten zehn Berufsjahre: Methodische Probleme der Analyse von Längsschnittdaten anhand eines Beispiels aus der Mobilitätsforschung*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.
- Arbeitsmarkt (2005). Sag mir, was du spielst, ich sag dir, was du wirst. *Fachzeitschrift für Arbeit und Beschäftigung*; 7. Juli 2005, 12 –15.
- Arnold, B. & Borkowsky, A. (1998). *Tendenzen in der Berufswahl von Frauen und Männern. Frauenfragen*, 21, Heft 2, 41-44.
- Astin, A. W. & Holland, J. L. (1961). The Environmental Assessment Technique: A way to measure college environments. *Journal of Educational Psychology*, 52, 308-316.
- Austin, J. T. & Hanisch, K. A. (1990). Occupational attainment as a function of abilities and interests: A longitudinal analysis using project talent data. *Journal of Applied Psychology*, 75, 1, 77-86.

- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. (11. überarbeitete Auflage). Reihe: Springer-Lehrbuch
- Baillod, J. & Semmer, N. (1994). Fluktuation und Berufsverläufe bei Computerfachleuten. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 38:44, 152-163, Stuttgart: Hogrefe.
- Baitsch, C. (1998). Lernen im Prozess der Arbeit – zum Stand der internationalen Forschung. In: *Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.). Kompetenzentwicklung* 98, (S. 269-337). Münster: Waxmann.
- Bandura, A. (1979). *Sozial-kognitive Lerntheorie*. (1. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barclay, J. R., Stilwell, W. E. & Barclay, L. K. (1972). The influence of paternal occupation on social interaction measures in elementary school children. *Journal of Vocational Behavior*, 2, 433-446.
- Baron, H. (1996). Strengths and limitations of ipsative measurement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 49-56.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Gupta, R. (2003). Meta-analysis of the relationship between the Five-Factor model of personality and Holland's occupational types. *Personnel Psychology*, 67, 45-74.
- Barrick, M. R., Mount, M. K. & Judge, T. A. (1999). The FFM personality dimensions and job performance: A meta-analysis of meta-analysis. *Paper presented at the 14th Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology*, Atlanta, GA.
- Beggiato, M. (2004). Berufswahl und Berufsverlauf Südtiroler LehrabsolventInnen. Diplomarbeit. Fakultät für Human und Sozialwissenschaften der Universität Wien. Wien: Grin Verlag.
- Beinke, L. (1999). *Berufswahl: Der Weg zur Berufstätigkeit*. Bad Honnef: Bock Verlag.
- Bentler, P.M. (1969). Semantic Space is (approximately) bipolar. *Journal of Psychology*, 71, 33-40.
- Beobachter (2006). Traumberufe: Der Umweg zum Ziel. In: *Jugend Spezial*, 31. März 2006, 54-59.
- Bergmann, C. (1989). Untersuchungen zur Person-Umwelt-Kongruenz bei Schülern. In: V. Krumm & J. Thonhauser (Hrsg.), *Beiträge zur empirisch-pädagogischen Forschung. Braunschweiger Studien zur Erziehungs- und Sozialarbeitswissenschaft* (Band 24; S. 58-75). Braunschweig: Uni Druck GmbH.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1995). Beruf und Berufsberatung. In C. Hockel, W. Molt & L. von Rosenstiel (Hrsg.), *Handbuch der Angewandten Psychologie*. (S.V- 4, 1- 15). München, Landsberg: Ecomed.

- Bernath, W., Wirthensohn, M., & Löhner, E. (1989). *Jugendliche auf ihrem Weg ins Berufsleben*. Bern: Haupt Verlag.
- Betz, N. E. & Fitzgerald, L. F. (1995). Career assessment and intervention with racial and ethnic minorities. In F. T. L. Leong (Ed.), *Career development and vocational behavior of racial and ethnic minorities* (pp. 263-279). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Betz, N. E., Harmon, L. W. & Borgen, F. H. (1996). The relationship of self-efficacy for the Holland themes to gender, occupational group membership, and vocational interests. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 90-98.
- BFS & EDK (2002). *Für das Leben gerüstet? Grundkompetenzen der Jugendlichen. Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000. Bildungsmonitoring Schweiz*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (in Ko-Editur der kantonalen Erziehungsdirektion).
- Blossfeld, H. P. (1989): *Kohortendifferenzierung und Karriereprozesse. Eine Längsschnittstudie über die Veränderung der Bildungs- und Berufschancen im Lebensverlauf*. Frankfurt/Main: Campus.
- Blumberger, W. & Bacher, M. (1992). Traditionelle Dominanzen in Berufswahlprozessen. In: R. Stockhammer (Hrsg.), *Berufsorientierung. Jugendliche auf ihrem Weg in die Welt der Arbeit*. (S. 26-44). Wien: Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (ÖIBF).
- Borgen, F. H. (1999). New horizons in interest theory and measurement. Toward expanded meaning. In M. L. Savickas & A. R. Spokane (Eds.), *Vocational Interests. Meaning, Measurement, and Counseling Use*, 383-411. Palo Alto, CA: Davies-Black.
- Borkowsky, A. (2000). Frauen und Männer in der Berufsbildung in der Schweiz. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 22, 279-294.
- Borkowsky, A. & Gonon, Ph. (1996). *Berufsbildung in der Schweiz. Beteiligung gestern und heute – neue Herausforderungen*. Bern: Bundesamt für Statistik.
- Borkowsky, A. & Streckeisen, U. (1989). *Arbeitsbiographien von Frauen. Eine soziologische Untersuchung struktureller und subjektiver Aspekte*. Grösch: Verlag Rüegger.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002): *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- Bradley, S., & Nguyen, A. N. (2004). The school-to-work transition. In G. Johnes & J. Johnes (Eds.), *International Handbook on the Economics of Education* (pp. 484-521). Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Breiden, S. A. (1993). Job and occupational change as a function of occupational correspondence and job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 43, 30-45.
- Bronfenbrenner, U. (1981). *Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Natürliche und geplante Experimente*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brown, D. & Brooks, L. (1994). *Karriere-Entwicklung*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Brown, S. D. & Gore, P. A. JR. (1994). An evaluation of interest congruence indices: distribution characteristics and measurement properties. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 310-327.
- Buchmann, M. & Sacchi, St. (1995). Mehrdimensionale Klassifikation beruflicher Verlaufsdaten. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 47 (3), 413-442.
- Bundesamt für Statistik (Hg.) (1981). *Verzeichnis der persönlichen Berufe. Eidgenössische Volkszählung 1980*. Arbeitsdokumente für die schweizerische Statistik, Heft 7d.
- Bundesamt für Statistik (1996). *Verzeichnis der persönlichen Berufe. Eidgenössische Volkszählung 1990*.
- Bundesamt für Statistik (2006). *Bildungsbericht Schweiz*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Busshoff, L. (1984). *Berufswahl: Theorien und ihre Bedeutung für die Praxis der Berufsberatung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Busshoff, L. (1998). Berufsberatung als Unterstützung von Übergängen in der beruflichen Entwicklung. In R. Zihlmann (Hrsg.), *Berufswahl in Theorie und Praxis* (S. 9-86). Zürich: Sabe.
- Cable, D.M., & DeRue, D.S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 87, 875-884.
- Carson, A. D. & Movesian, R. (1993). Moderators of the prediction of job satisfaction from congruence: A test of Holland's theory. *Journal of Career Assessment*, 1, 130-144.
- Cattell, R. B. (1946). *Description and measurement of personality*. New York: World Book Company.
- Chaitin, G. J. (1974): Information theoretic computational complexity. In: Information, Randomness & Incompleteness. *Series in Computer Science Vol 8*; World Scientific, 29-38.
- Chartrand, J. (1999). What should we expect from congruence? *Journal of Vocational Behavior*, 55, 136-147.
- Cole, N. S. & Hanson, G. R. (1971). An analysis of the structure of vocational interests, *Journal of Counseling Psychology*, 18, 478-486.
- Cole, N. S., Whitney, D. R. & Holland, J. L. (1971). A spatial configuration of occupations. *Journal of Vocational Behavior*, 1, 1-9.
- Costa, P. T. Jr & McCrae, R. R. (2002). Looking backward. Changes in the mean levels of personality traits from 80 to 12. In: D. Cervone & W. Mischel (Eds.), *Advances in Personality Science*, 219-237. New York: The Guilford Press.
- Cotton, J. L. & Tuttle, J. M. (1986). Employee Turnover: A Meta-analysis and review with implications for research. *Academy of Management Review*, 11, 1, 55-70.

- Daheim, H. (1970). *Der Beruf in der modernen Gesellschaft*. Köln: Kiepenheuer und Witsch.
- Dawis, R. V. & Lofquist, L. H. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. Mineapolis: University of Minnesota Press.
- De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1996). The Five-Factor model of personality and Holland's RIA-SEC interest types. *Personal Individual Differences*, 23, 1, 87-103.
- De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1999). RIASEC types and Big Five traits as predictors of employment status and nature of employment. *Personell Psychology*, 52, 701-727.
- Diehl, J. M. & Arbinger, R. (1992). *Einführung in die Inferenzstatistik* (2. Auflage). Eschborn: Verlag D. Klotz.
- Diehl, J. M. & Staufenbiel, T. (2001). *Statistik mit SPSS - Version 10*. Verlag Dietmar Klotz: Eschborn
- Dijksterhuis (2004). Think different: The merits of unconscious thought in preference development and decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 586-598.
- Donati, M. (2000). Sur les traces de 1500 jeunes en formation. *Panorama*(6), 47-48.
- Dorman, C. & Zapf, D. (2001). Job satisfaction: A meta-analysis of stabilities. *Journal of Organizational Behavior*, 22, 483-504.
- Driver, D. (1983). In Hall, D. T (1986). *Career development in organizations..* Jossey-Bass Publishers: London.
- Dupont, J.-B. (1979). *L'inventaire personnel de J. L. Holland. Manuel*. Issy-Les-Moulinaux: EAP.
- Ebner, H. G. (1992). *Berufsfindung und Ausbildung: Ausbilder unterstützen die berufliche Entwicklung*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Edwards, K. J. & Whitney, D. R. (1972). Structural analysis of Holland's personality types using factor and configural analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 19, 136-145.
- Fleiss J. L, Cohen, J. (1973). The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and Psychological Measurement*, 33, 613-619.
- FormyDuval, D. L., Williams, J. E., Patterson, D. J. & Fogle, E. E. (1995). A "big five" scoring system for the item pool of the Adjective Check List. *Journal of Personality Assessment*, 65, 59-76.
- Fouad, N. A. & Dancer, L. S. (1992). Corss-cultural structure of intersts: Mexico and the United States. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 129-143.
- Gamper, M. (1977). *Notes pour la mesure des valeurs professionnelles*. Lausanne: IPAUL (Unveröffentlichtes Arbeitspapier).

- Gati, I. (1979). A hierarchical model for the structure of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 15, 90-106.
- Gati, I. (1991). The structure of vocational interests. *Psychological Bulletin*, 109, 2, 309-324.
- Geissler, R. (1994): Soziale Schichtung und Bildungschancen. In: ders. (Hrsg.): *Soziale Schichtung und Lebenschancen in Deutschland*, 2., völlig überarbeitete Auflage (S. 11-159). Stuttgart.
- Gendre, F. (1975). Étude des relations entre l'inventaire personnel de J. L. Holland et l'adjective check list de H. Gough. *Le Travail Humain*, 38, 265-278.
- Gendre, F. & Chaghaghi, F. (1987). Evaluation de la personnalité, assistée par ordinateur: l'exemple de l'ACL de Gough. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 46, 189-197.
- Gendre, F. & Chaghaghi, F. (o.J.). *Application de la methode synthese à l'ACL 155*. Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Institut de Psychologie Appliquée de l'Université de Lausanne.
- Gendre, F. & Ogay, C. (1973). L'évaluation de la personnalité a l'aide de l'Adjective Check List (ACL) de H. Gough. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 32, 332-347.
- Giddens, A. (1990). *The consequences of modernity*. Cambridge: Polity.
- Ginzberg, E. (1951). *Occupational choice*. New York, Columbia University Press.
- Goergen, F. (2001). Ein goldenes Zeitalter oder: Die Wiedervereinigung von „Arbeit“ und „Musse“. In: Steimer, Gisela (Hg.): *Arbeits- und Lebensformen in der Zukunft*. Zürich: Vontobel-Stiftung.
- Golisch, B. (2002). Wirkfaktoren der Berufswahl Jugendlicher: eine Literaturstudie. *Europäische Hochschulschriften, Reihe 22, Soziologie; Bd. 370*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Gottfredson, G. D. (1977). Career stability and redirection in adulthood. *Journal of Applied Psychology*, 62, 436-445.
- Gottfredson, G. D. (1990). A longitudinal Test of the Influence of Congruence: Job Satisfaction, Competency Utilization and Counterproductive Behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 4, 389-398.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1990). A longitudinal test of the influence of congruence: Job satisfaction, competency utilization, and counter productive behavior. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 389-398.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. H. (1991). *Position classification inventory*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, G. D. & Holland, J. L. (1996). *Dictionary of Holland occupational codes (DHOC)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gottfredson, L. S. (1978). An analytical description of employment according to race, sex, prestige, and Holland type of work. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 210-221.

- Gottfredson, L. S. (1979). Aspiration - Job Match: Age trends in a large, nationally representative sample of young white men. *Journal of Counseling Psychology*, 26, 4, 319-328.
- Gottfredson, L. S. (1986). Occupational aptitude patterns map: Development and implications for a theory of job aptitude requirements. *Journal of Vocational Behavior*, 29, 254-291.
- Gottfredson, L. S. (1996). Gottfredson's theory of circumscription and compromise. In: D. Brown (ed.). *Career Choice and Development* (pp. 179-232). San Francisco: Jossey-Bass.
- Gottfredson, L. S. (2002). Gottfredson's Theory of Circumscription and Compromise, and Self-Creation. In: D. Brown & L. Brooks (eds.). *Career Choice and Development (4th Edition)* (pp. 85-148). San Francisco: Jossey-Bass.
- Gottfredson, L. S. & Brown, V. C. (1978). *Occupational differentiation in the first decade after high school (Report No. 259)*. Baltimore, MD: Center for Social Organization of Schools, Johns Hopkins University.
- Gottfredson, L. S. & Brown, V. C. (1981). Occupational differentiation among white men in the first decade after high school. *Journal of Vocational Behavior* 19, 251-289.
- Gottfredson, L. S. & Richards, J. M. Jr. (1999). The meaning and measurement of environments in Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 57-73.
- Gough, H. C. & Heilbrun, A. B. (1980). *The adjective check list (ACL) Manual*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Gough, H. G. & Gendreau, F. (1982). *Manuel de la liste d'adjectifs - adjective check list (ACL)*. Paris: Centre de Psychologie Appliquée.
- Grassberger, P. & Procaccia, I. (1983). Measuring the strangeness of strange attractors. *Physica D*, 9, 189-208.
- Green, D. P., Goldman, S.L. & Salovey, P. (1993). Measurement error masks bipolarity in affect ratings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 6, 1029-1041.
- Guilford, J. P., Christensen, P. R., Bond, N. A., Jr., & Sutton, M. A. (1954). A factor analysis study of human interests. *Psychological Monographs*, 68, 375, 1-38.
- Hackett, G. & Lent, R. W. (1992). Theoretical advances and current inquiry in career psychology. In: S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of Counseling Psychology* (2nd ed., 419-451). New York: Wiley.
- Häfeli, K. (1983). *Die Berufsfindung von Mädchen: Zwischen Familie und Beruf*. Bern: Lang.
- Häfeli, K., Kraft, U. & Schallberger, U. (1988). *Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung. Eine Längsschnittstudie*. Bern: Huber.
- Haken, H. (1995). Erfolgsgeheimnisse der Natur. Synergetik – *Die Lehre vom Zusammenwirken (Erstauflage bei DVA, 1981)*. Reinbeck bei Hamburg: Rohwolt.
- Hall, D. T (1986). *Career development in organizations*. Jossey-Bass Publishers: London.

- Hamilton, S. F. (1985). Arbeit und Erwachsenenwerden in den USA und der BRD. *Bremer Beiträge zur Psychologie, Reihe C. Berichte aus der Wissenschaftlichen Einheit „Arbeit, Arbeitslosigkeit und Persönlichkeitsentwicklung“ Nr. 49*. Bremen: Universität Bremen.
- Hansen, J. C. (1992). Does enough evidence exist to modify Holland's theory to accomodate the individual differences of diverse populations? *Journal of Vocational Behavior*, 40, 188-193.
- Heatherton T., Weinberger, J. L. (1994). *Can personality change?* Washington, DC: American Psychological Association.
- Heckhausen, J. & Tomasik, M. J. (2002). Get an apprenticeship before school is out: How German adolescents adjust vocational aspirations when getting close to a developmental deadline. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 199-219.
- Helms, J. E. (1996). Towards a methodology for measuring and assessing racial as distinguished from ethnic identity. In: G. R. Sodowsky & J. C. Impara (Eds.), *Multicultural Assessment in Counseling and Clinical Psychology* (pp. 143-192). Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurements.
- Helson, R., Kwan, V. S. Y., John, O. P., & Jones, C. (2002). The growing evidence for personality change in adulthood: Findings from research with personality inventories. *Journal of Research in Personality*, 36, 287-306.
- Hendricks, J. A. A. & Schallberger, U. (in Vorb.). *Big Five scoring methods for the Adjective Check List. A comparative validity study*. Department of Psychology, Applied Psychology, University of Zurich.
- Herr, E. L. & Cramer, S. H. (1996). *Career guidance and counseling through the lifespan: Systematic approaches (5th ed.)*. New York: Harper Collins.
- Herzog, W., Neuenschwander, M. & Wannack, E. (2006). *Berufswahlprozess. Wie sich Jugendliche auf ihren Beruf vorbereiten*. Bern: Haupt Verlag.
- Hogan, R. & Blake, R. (1999). John Holland's vocational typology and personality theory. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 41-56.
- Holland, J. L. (1966). *The psychology of vocational choice*. Waltham, M. A: Blaisdell.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood N. J.: Prentice Hall.
- Holland, J. L. (1979). *Professional manual for the Self-Directed Search*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Holland, J. L. (1985). *The self-directed search. Professional Manual-1985 Edition*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1994). *SDS self-directed search*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

- Holland, J. L. (1996). Exploring careers with a typology. What we have learned and some new direction. *American Psychologist*, 51, 4, 397-406.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices (Third Edition). A theory of vocational personalities and work environments*. Psychological Assessment Resources, Inc.: Odessa.
- Holland, J. L., Gottfredson, G. D. & Nafziger, D. H. (1975). Testing the validity of some theoretical signs of vocational decision-making ability. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 411-422.
- Holland, J. L., Sorensen, A. B., Clark, J. P., Nafziger, D. H. & Blum, Z. D. (1973). Applying on occupational classification to a representative sample of work histories. *Journal of Applied Psychology*, 58, 34-41.
- Holland, J. L. & Whitney, D. R. (1968). *Changes in the vocational plans of college students: Orderly or random? (ACT Research Report No. 25)*. Iowa City, IA: The American College Testing Program.
- Hurni, L. & Stalder, B. (1994). Eidg. Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (Hrsg.). *Ich verplane mir das Leben nicht gern auf Jahre. Berufliche Entwicklungsmuster bei jungen Frauen und Männern*. Bern: EDMZ.
- Iachan, R. (1984). A family of differentiation indices. *Psychometrika*, 49, 217-222.
- Ickes, W., Snyder, M. & Garcia, S. (1997). Personality influence on the choice of situations. In: Hogan, R., Johnson, J. Brigg, S. (Eds), *Handbook of Personality Psychology*, 165-195. San Diego, CA: Academic Press.
- John, O.P. (1990). The Big Five factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In: L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of Personality – Theory and Research*, 66-100. New York: Guilford.
- Jörin, S. (2003). Person-job-fit: A systematic mismatch in Holland's dimensions? *Paper presented at the 5th Australian Conference of Industrial and Organizational Psychology, Melbourne, 19.6.2003*.
- Jörin, S. (2005). *Persönlichkeit und Berufstätigkeit. Theorie und Instrumente von John Holland im deutschsprachigen Raum*. Göttingen: Cuvillier Verlag Göttingen.
- Jörin, S. & Stoll, F. (2001, März). Empirische Charakterisierung von Berufsgruppen mit dem deutschsprachigen Self-directed Search (SDS) und Position Classification Inventory (PCI). *Referat an der Fachtagung für empirisch-pädagogische Forschung (AEPF), Bamberg/DE*.
- Jörin, S. , Stoll, F. Bergann, C. & Eder, F. (2004). *Explorix. Das Werkzeug zur Berufswahl und Laufbahnplanung*. Bern: Hans Huber.
- Joye, C. & Schuler, M. (1996). *Sozialstrukturen in der Schweiz. Sozio-professionelle Kategorien; Eidgenössische Volkszählung 1999*. Bern: Bundesamt für Statistik.

- Judge, T. A., Higgins, C. A., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52, 3, 621-652.
- Kohn, M. L. (1985): Arbeit und Persönlichkeit: ungelöste Probleme der Forschung. In: Hoff, E. H.; Lappe, L. & Lempert, W., *Arbeitsbiographie und Persönlichkeitsentwicklung*: Bern: Hans Huber Verlag.
- Kohn, M. L., Schooler, C. (1978): The reciprocal effect of the substantive complexity of work and intellectual flexibility: A longitudinal assessment. *American Journal of Sociology*, 84, 24-52.
- Kohn, M. L. & Schooler, C. (1983). *Work and personality. An inquiry into the impact of social satisfaction*. Norwood, NY: Ablex.
- Kolmogorov, A. M. (1965). Three approaches to the definition of the concept quantity of information. *IEEE Trans. Inf. Theory*, IT14, 662-669.
- Kristof, A. L., Zimmerman, R. D. & Johnson, E. C. (2005). Consequences of individuals' fit at work: A meta-analysis of person-job, person-organization, person-group and person-supervisor fit. *Personnel Psychology*, 58, 281-342.
- Krumboltz, J. D. (1979). *Private rules in career decision making*. Columbus: National Center for Research in Vocational Education, Ohio State University.
- Kubowitsch, K. (1995). *Power Coaching*. Wiesbaden: Gabler.
- Lattimore, R. R. & Borgen, F. H. (1999). Validity of the 1994 Strong Interest Inventory with racial and ethnic groups in the United States. *Journal of Counseling Psychology*, 46, 185-195.
- Laumen, M. (1997). Einführung von Zielvereinbarungsgesprächen. In C. Oberman & F. Schiel (Hrsg.). *Trainingspraxis* (S. 130-155). Köln: Wirtschaftsverlag Bachern.
- Leemann, R. J. & Keck, A. (2005). Der Übergang von der Ausbildung in den Beruf. *Die Bedeutung von Qualifikation, Generation und Geschlecht*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Lent, R. W., Brown, S. D. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Levinson, D. J., Darron, C. N. , Klein, G. B., Levinson, M. H. & McKee, B. (1978). *The seasons of a man's life*, Ballantine Books , New York, NY.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1994), *Testaufbau und Testanalyse*. (5. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage). Weinheim: Beltz.
- Lowe, B. (1981). The relationship between vocational interest differentiation and career undecidedness. *Journal of Vocational Behavior*, 19, 346-349.

- Lubinski, D. & Benbow, G. P. (1995). An opportunity for empirism. (Bock review „Multiple intelligences: The theory in practice“.). *Contemporary Psychology*, 40, 935-938.
- Lunneborg, C. E. & Lunneborg, P. W. (1975). Factor structure of the vocational interest models of Roe and Holland. *Journal of Vocational Behavior*, 7, 313-316.
- Lucy, W. T. (1976). An adult population reflects the stability of Holland's personality types over time. *Journal of College Student Personnel*, 17, 76-79.
- Martin, W. E. Jr. (1995). Career development assessment and intervention strategies with American Indians. In: F. T. L. Leong (Ed.), *Career development and vocational behavior of racial and ethnic minorities*, 227-250. Erlbaum.
- Mayrhofer, W., & Schiffinger, M. (2004). Einmal gut, immer gut? Zum Zusammenhang von Studien- und Karriereerfolg. In W. Mayrhofer, J. Steyrer, & M. Meyer (Eds.), *Macht erfolgreich glücklich? Einflussfaktoren auf Karrieren*: 132-155. Wien: Linde.
- Mayrhofer, W., Meyer, M., Steyer, J., Iellatchitch, A., Schiffinger, M., Strunk, G., Erten-Buch, C., Hermann, A. & Mattl C. (2001). *Einmal gut, immer gut? Einflussfaktoren auf Karrieren in „neuen“ Karrierefeldern. Vorversion des Artikels eingegangen am 21.10.2001*, Wirtschaftsuniversität Wien, Institut für Management und Wirtschaftspädagogik.
- McCormick, E. J. & Jeanneret, P. R. & Mecham, R. C. (1972). A study of job characteristics and dimensions as based on the position analysis questionnaire (PAQ). *Journal of Applied Psychology Monograph*, 56, 4.
- McLaughlin, D. H. & Tiedeman, D. V. (1974). Eleven-Year career stability and change as reflected in Project Talent data through the Flanagan, Holland, and Roe occupational classification systems. *Journal of Vocational Behavior*, 5, 177-196.
- Medvene, A. M. & Shuemann, S. A. (1978). Perceived parental attitudes and choice of vocational speciality area among male engineering students. *Journal of Vocational Behavior*, 12, 208-216.
- Meglino, B., Ravlin, E. & Adkins, C. (1989). A work values approach to corporate culture: A field test of the value congruence process and its relationship to individual outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 74, 424-432.
- Meir, E. I. & Navon, M. (1992). A longitudinal examination of congruence hypotheses. *Journal of Vocational Behavior*, 41, 35-47.
- Meir, E. I., Esformes, Y. & Friedland, N. (1993). Congruence and differentiation as predictors of occupational stability and job performance. *Journal of Career Assessment*, 2, 40-54.
- Meixner, J. (1996). Traumberuf oder Alptraum Beruf? Von den kindlichen Identifikationsmustern zur Berufswahl Jugendlicher und junger Erwachsener. In K. Schober & M. Gaworek (Hrsg.), *Berufswahl: Sozialisations- und Selektionsprozesse an der ersten Schwelle* (S. 37-46). (Beitrag 202). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bun-

desanstalt für Arbeit.

- Meyer, T. (2005). *An der zweiten Schwelle. Junge Menschen an der Schwelle zwischen Ausbildung und Arbeitsmarkt. Ergebnisbericht des Jugendlängsschnitts TREE. Stand 2004*. Bern: Erziehungsdirektion.
- Meyer, T., Stalder, B. E. & Matter, M. (2003). *Bildungswunsch und Wirklichkeit. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuenburg: Bundesamt für Statistik.
- Miller, M. J. (2002). A longitudinal examination of a three-letter holland code. *Journal of Employment Counseling*, 39, 43-48.
- Mitchell, L. K. & Krumboltz, J. D. (1994). Die berufliche Entscheidungsfindung als sozialer Lernprozeß: Krumboltz' Theorie. In D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S. 157-210). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Morgan, T. (1976). *The good life (along the San Andreas Fault)*. *New York Times Magazins*. July 4, 17-21, 59 ff.
- Morris, R. T. & Murphy, R. J. (1959). The situs dimension in occupational structure. *American Sociological Review*, 24, 2, 231-239.
- Mortimer, J. T. & Krüger, H. (2000). Pathways from school to work in Germany and the United States. In: M. T. Hallinan (ed.): *Handbook of the Sociology of Education*, 475-497. New York: Kluwer Academic.
- Moser, K. & Schmook, R. (2001). Berufliche und organisationale Sozialisation. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 215-240). Göttingen: Hogrefe.
- Mount, M. K. & Muchinsky, P. M. (1978). Person-environment congruence and employee job satisfaction: A test of Holland's theory. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 84-100.
- Mount, M. K., Barrick, M. R., Scullen, S. M. & Rounds, J. (2005). Higher-order dimensions of the Big Five personality traits and the Big Six vocational interest types. *Personnel Psychology* 58, 2. 447-478.
- Much, R., Ring, C. & Ziegler, C. (2005). *Entwicklung und Validierung von Prognosemodellen auf Basis der logistischen Regression*. Hogrefe-Verlag: Bern.
- Muchinsky, P. M. (1999). Applications of Holland's theory in industrial and organizational settings. *Journal of Vocational Behavior*, 55, 127-135.
- Nafziger, D. H., Holland, J. L., Helms, S. T. & McPartland, J. M. (1974). Applying an occupational classification to the work histories of young men and women. *Journal of Vocational Behavior*, 5, 331-345.
- Nagelkerke, N.J.D. (1991). A note on the general definition of the coefficient of determination. *Biometrika*, 78, 691-692.

- Oleski, D. & Subich, L. M. (1996). Congruence and career change in employed adults. *Journal of Vocational Behavior*, 49, 221-229.
- Ostendorf, F. (1990). Sprache und Persönlichkeitsstruktur. *Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg: Roderer.
- Ostroff, C. (1993). Relationships between person-environment congruence and organizational effectiveness. *Group and Organization Management*, 18, 1, 103-122.
- Parsons, G. E. & Wigtil, J. V. (1974). Occupational mobility as measured by Holland's theory of career selection. *Journal of Vocational Behavior*, 5, 321-330.
- Pascal, A. H. (1975). *An evaluation of policy related research on programs for midlife redirection. Vol 1, executive summary*. Santa Monica, Californien: Rand.
- Perugini, M. & Leone, L. (1996). Construction and validation of a short adjective checklist to measure big five (SACBIF). *European Journal of Psychological Assessment*, 12, 33-42.
- Phillips, S. D. & Imhoff, A. R. (1997). Women and career development: A decade of research. *Annual Review of Psychology*, 48, 31-59.
- Piedmont, R. L., McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1991). Adjective check list scales and the Five Factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 630-637.
- Pollmann, Th. (1993). *Beruf oder Berufung? Zum Berufswahlverhalten von Pflichtschulabgängern*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Prediger, D. J. (1982). Dimensions underlying Holland's Hexagon: Missing link between interests and occupations? *Journal of Vocational Behavior*, 21, 259-287.
- Prediger, D. J. (2000). Response Holland's Hexagon is alive and well – though somewhat out of shape. Response to Tinsley. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 197-204.
- Prediger, D. J. & Vansickle, T. R. (1992). Locating occupations on Holland's Hexagon: Beyond RIASEC. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 111-128.
- Quinn, R. P., Staines, G. L. & McCullough, M. R. (1974). Job satisfaction: Is there a trend? (*Manpower Research Monograph No. 30*). Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.
- Reitzle, M & Silbereisen, R. K. (2000). The timing of adolescent's school-to-work transition in the course of social change. The example of german unification. *Swiss Journal of Psychology*, 59, 240-255.
- Ries, H. (1970). Berufswahl in der modernen Industriegesellschaft. Beitrag zu einer Theorie der Berufswahl mit einer empirischen Untersuchung bei 320 Berufswahlschülern. *Schriften zur Arbeitspsychologie*, 14. Bern: Verlag Hans Huber.

- Ritter, I. & Schellenberg, C. (2001). *Entwicklung eines Instrumentes zur Beschreibung beruflicher Laufbahnen. Eine Untersuchung im Rahmen der Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE)*. Unveröffentlichte Lizentiatsarbeit. Psychologisches Institut der Universität Zürich, Abteilung Angewandte Psychologie.
- Roberts, B. W., Caspi, A., & Moffitt, T. (2003). Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 582 - 593.
- Robbins, L. E. (1979). Personality and work environment congruence of mid-life career changers. *Journal of Occupational Psychology*, 52, 177-183.
- Robbins, P. I., Thomas, L. E., Harvey, D. W. & Kandefor, C. (1978). Career change and congruence of personality type: An examination of DOT-derived work environment designations. *Journal of Vocational Behavior*, 13, 15-25.
- Roloff, C. (1991). Weiblicher Sachverstand und Technikkompetenz. Oder: Die stereotype Unverträglichkeit. *Frauenforschung*, 9, 4, 40-52.
- Rounds, J. B. (1978). Measurement of person-environment fit and prediction of satisfaction in the theory of work adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 31, 297-318.
- Rounds, J. & Tracey, T. J. (1993). Prediger's dimensional representation of Holland's RIA SEC circumplex. *Journal of Applied Psychology*, 78, 875-890.
- Salomone, P. R. & Pask-Mc Cartney, C. (1990). Vocational and psychological characteristics of employed, non-college degreed, incongruent women. *Journal of Career Development*, 16, 203-217.
- Salomone, P. R. & Sheehan, M. C. (1985). Vocational stability and congruence: An examination of Holland's proposition. *The Vocational Guidance Quarterly*, 91-98.
- Schallberger, U. (1983). *Adjective Check List (ACL): Stichprobenbereinigung, Korrekturmodus und Reliabilitätsüberprüfung*. Unveröffentlichtes Arbeitspapier. Abteilung Angewandte Psychologie des Psychologischen Instituts der Universität Zürich.
- Schallberger, U. (1987). Berufsarbeit und Persönlichkeit – Aspekte einer komplexen ökopyschologischen Problemstellung. *Schweizerische Zeitschrift für Psychologie*, 91-104.
- Schallberger, U. (1995). Die Persönlichkeitsabhängigkeit der Beschreibung der eigenen Arbeitssituation. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 42, 111-131.
- Schallberger, U. (1999). *Arbeitspapiere aus der Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“, Nr.1. Die Datenbasis des Projekts: Die Erhebungen und die wichtigsten Instrumente*. Psychologisches Institut der Universität Zürich. Abteilung Angewandte Psychologie.
- Schallberger, U. (2000). Berufsarbeit als 'Determinante' interindividueller Differenzen. In M. Amelang (Hrsg.), *Determinanten interindividueller Differenzen. Enzyklopädie der Psychologie: Differentielle Psychologie, Band 3* (S. 407-454). Göttingen: Hogrefe.

- Schallberger, U. (2004). *Substitution von fehlenden Werten (FW) mit dem „Expectation-Maximization“ (EM) Algorithmus*. Unveröffentlichtes Arbeitspapier der Abteilung Angewandte Psychologie der Universität Zürich.
- Schallberger, U., Häfeli, K. & Kraft, U. (1984). Zur reziproken Beziehung zwischen Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung. *Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie*, 4, 197-210.
- Schallberger, U. & Spiess Huld, C. (2001). Die Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE). *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 21, 80-89.
- Schedler, K. & Willenpart, N. (1982). *Theorien der Berufswahlentscheidung*. Wien: Österreichisches Institut Bildung und Wirtschaft.
- Schein, E. H. (1978). *Career dynamics: matching individual and organizational needs*. Reading, MA.: Addison-Wesley.
- Schein, E. H. (1996). *Career anchors revisited: Implications for career development in the 21st century*. Verfügbar unter: <http://www.solonline.org/res/wp/10009.html>, 21.05.2006.
- Schellenberg, C. & Schallberger, U. (1999). *Arbeitspapiere aus der Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“, Nr. 4. Ergänzungen 2004 zur Variablenübersicht der ZLSE: Dokumentation zur Datei zlse.basis.sav zur ACL-155*. Zürich: Fachrichtung Angewandte Psychologie des Psychologischen Instituts der Universität Zürich.
- Schmiel, M. & Sommer K.-H. (1992). *Lehrbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. München: Ehrenwirth.
- Schmid, R. & Barnettler, C. (2001). *Swiss-Job 2000 (CD-Rom)*. Bülach: S&B Institut.
- Schnell, R. Hill, P. B. & Esser, E. (2005). *Methoden der empirischen Sozialforschung*, 7., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage 2005. München: Oldenbourg.
- Schwarzer, R. (Ed.). (1992). *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC: Hemisphere.
- Scott, C. S., Fenske, R. H. & Maxey, E. J. (1974). *Vocational choice change patterns of a national sample of community-junior college students (Research Report No. 64)*. Iowa City, IA: The American College Testing Program.
- Seifert, K. H. (1977). Theorien der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung. In: ders. (ed.) (S. 173-279), *Handbuch der Berufspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Seifert, K. H. (1989). Berufliche Entwicklung und berufliche Sozialisation. In: E. Roth, H. Schuler & A. B. Weinert (Hrsg.), *Organisationspsychologie (S. 608-630)*. (Serie: *Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Praxisgebiete: Wirtschafts-, Organisations-, und Arbeitspsychologie, Band 3*). Göttingen: Hogrefe.

- Seifert, K. H. (1992). Berufswahl und Laufbahnentwicklung. In: D. Frey, C. Hoyos & D. Stahlberg, *Angewandte Psychologie, Ein Lehrbuch* (S. 187-201). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Sheldon, G. (2005). *Der berufsstrukturelle Wandel der Beschäftigung in der Schweiz. Ausmass, Ursachen und Folgen*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Sieverding, M. (1992). Berufskonzepte von Medizinstudierenden: Kongruenzen und Diskrepanzen zwischen Selbstkonzept, beruflichem Idealkonzept und Karrierekonzept: *Zeitschrift für Arbeit- und Organisationspsychologie*, 36, 157-166.
- Spiess Huldi, C. (2002). *Arbeitspapiere aus der Längsschnittstudie "Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter", Nr. 3. Der berufliche Status: Eine Evaluation von Klassifikationssystemen für die Schweiz*. Zürich: Abteilung Angewandte Psychologie des Psychologischen Instituts der Universität.
- Spiess Huldi, C. (2004). *Persönlichkeit und psychosoziale Umgebung Jugendlicher als Determinanten für den Berufsstatus im Erwachsenenalter. Arbeitspapiere aus der Zürcher Längsschnittstudie "Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter" (ZLSE), Nr. 4*. Zürich: Abteilung Angewandte Psychologie des Psychologischen Instituts der Universität.
- Spiess Huldi, C., Häfeli, K. & Rüesch, P. (2006). *Risikofaktoren bei Jugendlichen und ihre Auswirkungen auf das Leben im Erwachsenenalter. Eine Sekundäranalyse der Zürcher Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“ (ZLSE)*. Luzern: Schweizerische Zentralstelle für Heilpädagogik.
- Spiess Huldi C. & Schallberger, U. (2000). Spielt das psychologische Geschlecht eine Rolle für den Berufserfolg im frühen oder mittleren Erwachsenenalter? *Poster (mit Handout) präsentiert am 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, 27. September 2000, Jena*.
- Spiess Huldi, C., Nussbaum, P. & Schallberger, U. (2000). *Arbeitspapiere aus der Längsschnittstudie „Von der Schulzeit bis ins mittlere Erwachsenenalter“, Nr. 2. Übersicht über die Variablen*. Psychologisches Institut der Universität Zürich. Abteilung Angewandte Psychologie.
- Spokane, A. R., Meir, E. I. & Catalano, M. (2000). Person-environment congruence and Holland's Theory: A review and reconsideration. *Journal of Vocational Behavior*, 57, 137-187.
- Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1989). Self-efficacy and work-related performances: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, 240-261.
- Steel, R. P. & Rentsch, J. R. (1997). The dispositional model of job attitudes revisited: Findings of a 10-year study. *Journal of Applied Psychology*, 82, 873-879.
- Strahm, R. H. (1997). *Arbeit und Sozialstaat. Analysen und Grafiken zur schweizerischen Wirtschaft im Zeichen der Globalisierung*. Zürich: Werd Verlag.

- Strunk, G., Mayrhofer, W. & Schiffinger, M. (2004). *Neue Karrieren, komplexere Karrieren? Empirische und methodische Ergebnisse zur Komplexitätshypothese in der Karriereforschung. Arbeitspapier bei der 66. wissenschaftlichen Jahrestagung des Verbandes für Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V. 2.-4.6.2004*, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich.
- Super, D. E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, 8, 185-190.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of careers*. New York: Herper & Row.
- Super, D. E. (1984). Career and life development. In: D. Brown, L. Brooks u.a. *Career Choice and Development: Applying Contemporary Theories to Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Super, D. E. (1985). Coming of age in middletown. Careers in the making. *American Psychologist*, 40, 4, 405-414.
- Super, D. E. (1993). Der Lebenszeit-, Lebensraumansatz der Laufbahnentwicklung. In: D. Brown (Hrsg.), *Karriere-Entwicklung* (S.211-280). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Super, D. E. & Crites, J. (1962). *Appraising vocational fitness*. New York: Harper & Row.
- Suter, S. (2004). *Berufswahl und Lehrstellensuche. Rekonstruktionen des Berufsfindungsprozesses von Jugendlichen. Forschungsbericht, Nr. 26*. Bern: Abteilung Pädagogische Psychologie.
- Swaney, K. & Prediger, D. (1985). The relationship between interest-occupation congruence and job satisfaction. *Journal of Vocational Behavior*, 26, 13-24.
- Swanson, J. L. & Tokar, D. M. (1991). Development and initial validation of the Career Barriers Inventory. *Journal of Vocational Behavior*, 38, 344-362.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics (2nd ed)*. New York: Harper Collins.
- Thomas, L. E. & Robbins, P. I. (1979). Personality and work environment congruence of mid-life career changers. *Journal of Occupational Psychology*, 52, 177-183.
- Thompson, J. M., Flynn, R. J. Griffith, S. A. (1994). Congruence and coherence as predictors of congruent employment outcomes. *Career Development Quarterly*, 42, 271-281.
- Tinsley, H. E. A. (1997). Re-examining Roe's theory of personality development and career choice. *Journal of Vocational Behavior*, 51, 280-282.
- Tinsley, H. E. A. (2000). The congruence myth: An analysis of the efficacy of the person-environment fit model. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 147-179.
- Todt, E. (1978). *Das Interesse. Empirische Untersuchungen zu einem Motivationskonzept*. Bern: Huber.

- Tokar, D. M. & Swanson, J. L. (1995). Evaluation of the correspondence between Holland's vocational personality typology and the Five-Factor model of personality. *Journal of Vocational Behavior*, 46, 89-108.
- Tracey, J. G. & Hopkins, N. (2001). Correspondence of interests and abilities with occupational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 2, 179-189.
- Tracey, J. G. & Rounds, J. B. (1996). The spherical representation of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior* 48, 3-41.
- Tranberg, M., Slane, S. & Ekeberg, E. (1993). The relation between interest congruence and satisfaction: A metaanalysis. *Journal of Vocational Behavior*, 42, 253-264.
- Vaitenas, R & Wiener, Y. (1977). Developmental, emotional and interest factors in voluntary mid-career change. *Journal of Vocational Behavior*, 11, 291-304.
- Van Vianen, A. E. M. (2000). Person-organization fit: The match between newcomers' and recruiters' preferences for organizational cultures. *Personnel Psychology*, 53, 113-149.
- Walsh, W. B. & Lacey, D. W. (1969). Perceived changes in Holland's theory. *Journal of Counseling Psychology*, 16, 348-352.
- Walsh, W. B. & Lacey, D. W. (1970). Further exploration of perceived change in Holland's theory. *Journal of Counseling Psychology*, 17, 189-190.
- Watts, A. G., Super, D. E. & Kidd, J. M. (Hrsg.) (1981). *Career development in Britain*. Cambridge, England: Hobson's Press.
- Weinrach, S. G. & Screbalus D. J. (1994). Die Berufswahltheorie von Holland. In: D. Brown & L. Brooks (Hrsg.), *Karriere Entwicklung* (S. 43-74). Stuttgart: Klett.
- Wiese, B. S. (2003). Berufliche Selbstklärung. In: G. F. Müller (Hrsg.), *Selbstverwirklichung im Arbeitsleben* (S. 125-149). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Wiese, B. S. & Freund, A. M. (2000). The interplay of work and family in young and middle adulthood. In: J. Heckhausen (Ed.), *Motivational psychology of human development. Developing Motivation and Motivational Development*, 233-250. Amsterdam, NL: Elsevier.
- Wiggins, J. D. (1976). The relation of job satisfaction to vocational preferences among teachers of the educable mentally retarded. *Journal of Vocational Behavior*, 8, 13-18.
- Wiggins, J. D. & Moody, A. (1983). Counselors through client-supervisor ratings and personality-environmental variables. *Vocational Guidance Quarterly*, 31, 259-269.
- Wiggins, J. D., Moody, A. D. & Lederer, D. A. (1983). Personality typologies related to marital satisfaction. American Mental Health Counselors. *Association Journal*, 6, 169-178.
- Wilk, S. L., Desmarais, L. B., & Sackett, P. R. (1995). Gravitation to jobs commensurate with ability: longitudinal and cross-sectional tests. *Journal of Applied Psychology*, 80, 79-85.
- Wilk, S. L. & Sackett, P. R. (1996). Longitudinal analysis of ability-job complexity fit and job

- change. *Personnel Psychology*, 49, 937-967.
- Wirtz, M., & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität. Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*, Göttingen: Hogrefe.
- Wittwer, W. (1991). Übergang wohin? Kann die duale Ausbildung in Zukunft noch für eine berufliche Tätigkeit qualifizieren? In: D. Brook, B. Hantsche, G. Kühnlein, H. Meulemann & K. Schober (eds.): *Übergänge in den Beruf. Zwischenbilanz zum Forschungsstand* (S. 69-78). Weinheim: Juventa.
- Zener, T. B. & Schnuelle, L. (1976). Effects of the self-directed search on high school students. *Journal of Counseling Psychology*, 23, 353-359.
- Zihlmann, R. (1998). *Berufswahl in Theorie und Praxis*. Zürich: Sabe.

11 Anhang

Anhang A: Ausgeübte Berufe der Untersuchungspersonen mit 16 und 36 Jahren nach den Registern BFS90 und Holland

System BFS-90 (fünfstelliger Code) und Berufsgruppenbezeichnung	System Holland (Dreibuchstaben-Code)		Anfang (≈18 Jahre)	Ende (≈ 36 Jahre)
<i>Berufstyp (nach Holland)</i>			<i>In Prozent</i>	
<i>R-Berufstyp</i>	<i>falls mehrere Codes</i>			
254.01 Mechaniker	RIC		6.9	0.8
255.06 Andere Elektrikerberufe	RIC		4.3	-
293.01 Hoch- und Tiefbauzeichner	RIC		3.2	-
211.03 Bäcker, Konditoren, Confiseure	RSC	ESR	2.9	0.8
231.03 Zimmerleute	RES	ERC, ERI	2.7	0.8
254.04 Mechaniker für Einrichtung und Unterhalt	RIC	REI	2.7	0.8
114.01 Gärtner und verwandte Berufe	REA	RAC, REC	2.1	0.5
257.02 Automechaniker	RIC		2.1	0.3
253.09 Sonstige Metallverarbeiter	RCI		2.1	-
261.05 Sonstige Schreiner	REA		1.6	0.5
222.01 Schneider	RAC		1.3	0.3
261.03 Möbelschreiner	REA	REC	1.1	0.5
261.04 Bauschreiner	REA		1.1	0.5
254.02 Feinmechaniker und Mikromechaniker	RCI		1.1	-
253.07 Konstruktionsschlosser	RIC	RIE	0.8	0.5
257.01 Berufe des Fahrzeugbaus	RCE		0.8	0.3
115.02 Forstwerte und Waldarbeiter	RCE		0.8	
231.01 Maurer	RCE		0.8	-
255.08 Fernmelde- und Elektronikapparatemonteure	RCI		0.8	-
255.02 Elektromechaniker	RCS		0.8	-
232.11 Sanitärinstallateure	RCI		0.5	-
253.05 Schmiede	REC		0.5	-
111.02 Landwirtschaftliche Gehilfen	RSE		0.5	-
471.01 Arbeitskräfte mit nicht bestimmbarer Berufstätigkeit	RIE		0.3	-
113.05 Übrige Berufe der Tierbetreuung	RSE		0.3	-
411.03 Hauswarte, Raum- und Gebäudereiniger	RCS	RSC	-	1.9
111.01 Landwirte, Bauern	RES	ERS, RSE	-	1.6
333.02 Programmierer	RIC	IRE	-	1.6
294.03 Werkmeister	REC	ERI, CRE	-	2.1
292.07 Übrige Techniker	RIC	RIE, ECR	-	1.1
333.01 Informatiker, Analytiker	RIC	EIC, IEC, CRE	-	1.1

System BFS-90 (fünfstelliger Code) und Berufsgruppenbezeichnung	System Holland (Dreibuchstaben-Code)		Anfang (≈18 Jahre)	Ende (≈ 36 Jahre)
342.03 Sonstige Chauffeure	RCE	ERS	-	0.8
232.10 Elektromonteure und -installateure	REI	RIC	-	0.8
342.01 Berufe des Personentransportes	RES		-	0.8
341.06 Lokomotiv- und Tramwagenführer	RIC		-	0.8
254.05 Sonstige Monteure	RCI	REC	-	0.5
341.04 Depot- und Rangierangestellte	RCI	RCS	-	0.5
351.05 Übrige Berufe des Post- und Fernmeldewesens	RCI	RIE	-	0.5
255.07 Elektronikerberufe	RCS		-	0.5
292.03 Hoch- und Tiefbautechniker, Bauführer	RIC	REC	-	0.5
361.04 Berufsmilitär	RIE	CRE	-	0.5
211.05 Käser und Molkeristen	RCE		-	0.3
294.02 Betriebsfachleute	RCE		-	0.3
342.02 Lastwagenchauffeure	RCE		-	0.3
351.03 Zustellbeamte	RCS		-	0.3
232.08 Cheminée- und Kachelofenbauer, Hafner	REC		-	0.3
253.08 Schlosser	REC		-	0.3
361.03 Berufsfeuerwehr, Zivilschutz	RES		-	0.3
252.06 Metallbohrer	RIC		-	0.3
254.03 Maschinenschlosser und Maschinenmonteure	RIC		-	0.3
292.04 Maschinentechniker	RIC		-	0.3
295.07 Maschinen- und Anlagewärter Tankrevisoren	RIC		-	0.3
211.07 Übrige Berufe der Lebensmittelverarbeitung	RIE		-	0.3
344.01 Piloten, Fluglehrer	RIE		-	0.3
<i>I-Berufstyp</i>				
281.01 Laboranten	IRC	IRE	2.7	1.6
453.01 Biologen	IAS		0.3	0.8
453.05 Physiker	IRA		0.3	-
453.03 Chemiker	IRE		0.3	-
291.12 Übrige Ingenieure	IRE		-	0.5
292.02 Elektroniktechniker	IRE	RIA	-	0.5
441.02 Wissenschaftliche Assistenten	IES		-	0.3
291.04 Maschinen- und Verfahrensingenieure	IRE		-	0.3
292.01 Elektrotechniker	IRE		-	0.3

System BFS-90 (fünfstelliger Code) und Berufsgruppenbezeichnung	System Holland (Dreibuchstaben-Code)		Anfang (≈18 Jahre)	Ende (≈ 36 Jahre)
<i>A-Berufstyp</i>				
413.01 Coiffeure	ASE	EAC	2.1	1.9
291.01 Architekten	AER	ARE	0.5	1.3
452.01 Philologen	AES	AIS	0.5	-
381.01 Musiker, Komponisten und Dirigenten	ASC	ASE	0.3	0.5
371.03 Übersetzer und Dolmetscher	AIC		0.3	-
413.04 Übrige Berufe der Körperpflege	ASE		0.3	-
446.03 Musik- und Gesangslehrer	ASI		-	0.8
383.04 Designer, Modeschöpfer	ACE		-	0.5
325.01 Vermittler und Versteiger	AES		-	0.3
383.03 Grafiker und Plakatmaler	ARE		-	0.3
371.01 Journalisten und Redaktoren	ASE		-	0.3
383.02 Kunstmaler, -zeichner	ASI		-	0.3
114.02 Floristen	ARS		-	2
<i>S-Berufstyp</i>				
392.02 Hauswirtschaftliche Angestellte	SRC		2.7	0.3
444.01 Primarlehrer	SAC		6.4	3.2
421.04 Apothekenhelfer	SEC		1.1	0.5
445.01 Kindergärtner	SAR		0.8	0.5
421.02 Arztgehilfen	SCE		0.8	0.3
443.01 Oberstufenlehrer	SAC		0.5	1.6
447.02 Verschiedene Fachlehrer und Kursleiter	SCR	SEI, SAC	0.5	1.3
423.03 Zahnarztgehilfen	SRC		0.5	0.5
421.01 Ärzte	SIA		0.5	0.3
425.04 Krankenschwestern	SAI		0.3	0.8
361.02 Wächter, Aufseher	SEC	SRC	0.3	0.5
446.02 Sonderschullehrer, Heilpädagogen	SIA		0.3	0.3
447.04 Pädagogen	SEI		0.3	-
431.04 Andere Betreuerberufe	SAI	SEA, SER	-	1.6
431.02 Erzieher	SAE	SAC	-	0.8
432.04 Seelsorge- und Kulthelfer	SAE	SEA	-	0.5
447.01 Erwachsenenbildner	SAE		-	0.5
432.01 Ordinierte Geistliche, Pfarrer	SAE		-	0.3
422.07 Übrige Berufe der Therapie und der med. Technik	SAR		-	0.3
291.09 Agronomen	SER		-	0.3
425.05 Spitalgehilfen, Hilfsschwestern	SIE		-	0.3
446.04 Zeichen- und Werklehrer	SRA		-	0.3

System BFS-90 (fünfstelliger Code) und Berufsgruppenbezeichnung	System Holland (Dreibuchstaben-Code)		Anfang (≈18 Jahre)	Ende (≈ 36 Jahre)
<i>E-Berufstyp</i>				
391.05 Küchenpersonal	ERS	RCA, REA	5.6	2.1
311.2 Verkäufer, Detailhandelsangestellte	ECS	ERS, CAE, CEA, CSE, ECI	4.5	2.9
232.04 Maler, Tapezierer	ERC	RCA	3.2	1.9
391.03 Servicepersonal	ECS		1.1	0.8
211.02 Metzger und andere Fleischverarbeiter	ECS		1.1	0.3
311.05 Drogisten	ECS	ESC	0.8	0.5
291.03 Bauingenieure	EIR	IRE, RIE	0.3	0.8
451.01 Berufe der Wirtschaftswissenschaften	ECI		0.3	-
331.5 Mittleres Kader	ECS	EIC, ERC, ESC, ESR, IRE, REC, CES, ECI, ECR	-	3.7
391.01 Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels	ESC	ERI, ESR	-	2.7
331.01 Unternehmer und Direktoren	ECI	ECR, ECS, EIC, ERC	-	5.3
332.06 Organisationsfachleute	ECR	ECS	-	1.1
294.01 Technische Betriebsleiter	ERS		-	1.1
324.03 Übrige Dienstleistungskaufleute	ESA	ECI	-	1.1
311.08 Vertreter, Handelsreisende	ESC		-	1.1
324.01 Bücherexperten und Revisoren	EIC	CEI	-	0.8
322.03 Marketingfachleute	EAC	ECA	-	0.5
322.02 PR-Fachleute	EAS	ERA	-	0.5
331.04 Personalfachleute	ECS	EIS	-	0.5
345.01 Transportpersonal und Spediteure	ECS		-	0.5
311.04 Verleger, Buchhändler	ECA		-	0.3
311.01 Einkäufer	ECS		-	0.3
232.02 Dachdecker	ERC		-	0.3
331.02 Leitende Beamte/Beamtinnen im öffentlichen Dienst	ERC		-	0.3
291.06 Elektroingenieure	ERS		-	0.3
332.04 Immobilienfachleute und -verwalter	ESC		-	0.3
431.03 Heim- und Krippenleiter	ESC		-	0.3

System BFS-90 (fünfstelliger Code) und Berufsgruppenbezeichnung	System Holland (Dreibuchstaben-Code)		Anfang (≈18 Jahre)	Ende (≈ 36 Jahre)
<i>C-Berufstyp</i>				
332.01 Kaufmännische Angestellte sowie Büroberufe	CES	CEA, CSA, CSE	14.1	7.4
293.05 Maschinentechniker	CSE		2.1	0.3
392.01 Hauswirtschaftliche Betriebsleiter	CER	CES,	0.5	
362.04 Übrige Berufe des Rechnungswesens	CIS		0.5	-
294.05 Sonstige technische Fachkräfte und Bediener	CER	CRE, REC, RIC	0.3	1.1
391.06 Andere Berufe des Gastgewerbes	CER		0.3	
333.04 Andere Berufe der Informatik	CIR	EIC, ERA, ICE	-	1.6
332.03 Buchhalter	CEI	CER	-	1.1
332.02 Verwaltungsbeamte	CSE		-	1.1
461.03 Magaziner, Lageristen	CRE	CRS	-	0.8
321.01 Berufe des Bankwesens	CSE	ECI	-	0.8
361.01 Polizei	CSE		-	0.8
361.06 Zoll und Grenzschutz	CER		-	0.5
311.03 Kassiere	CSE	ECS	-	0.5
391.02 Empfangspersonal und Portiers	CSE		-	0.5
281.03 Fotolaboranten	CEA		-	0.3
321.03 Berufe des Versicherungswesens	CES		-	0.3
324.02 Treuhänder und Steuerberater	CES		-	0.3
332.07 Übrige Administrationsangestellte	CES		-	0.3
333.03 Informatikoperateur	CIR		-	0.3
295.05 Sonstige Maschinisten	CRI		-	0.3
341.08 Übrige Berufe des Schienen- und Seilbahnverkehrs	CRS		-	0.3
351.04 Teleoperatrinnen und Telefonistinnen	CSE		-	0.3
362.02 Gerichtsschreiber	CSE		-	0.3

Anhang B: Verteilungen der Männer und Frauen auf die Berufsbranchen und Berufsgruppen mit 16 und 36 Jahren

System BFS 90	Berufsgruppenbezeichnung	♂ (n = 228)		♀ (n = 148)	
		16-Jährige	36-Jährige	16-Jährige	36-Jährige
	1 Berufe des Pflanzenbaus und der Tierzucht	4.4	3.1	5.4	2.7
111	Berufe der Landwirtschaft	0.9	1.8	-	1.4
113	Tierzüchter/-innen und verwandte Berufe	-	-	0.7	-
114	Gärtner/-innen und verwandte Berufe	2.2	0.9	4.7	1.4
115	Berufe der Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	1.3	0.4	-	-
	2 Berufe der Industrie und des Gewerbes	71.1	36.8	12.8	7.4
211	Berufe der Lebensmittelherstellung und -verarbeitung	4.4	0.9	3.4	2.7
222	Berufe der Textilverarbeitung	-	-	3.4	0.7
231	Berufe des Bauhauptgewerbes	5.7	1.3	-	-
232	Berufe des Ausbaugewerbes	6.1	5.3	-	-
252	Berufe der Metallbearbeitung, -verformung, -veredelung sowie -härtung	-	0.4	-	-
253	Berufe des Metallbaus sowie der Metallverbindung	5.7	1.3	-	-
254	Berufe des Maschinenbaus sowie -unterhalts	17.1	3.5	0.7	0.7
255	Berufe der Elektrotechnik und Elektronik	9.6	0.9	-	-
257	Berufe des Fahrzeug- und Gerätebaus und -unterhalt	4.8	0.9	-	-
261	Berufe der Holzverarbeitung	6.1	2.2	-	0.7
281	Berufe der Chemieverfahren	2.6	1.3	2.7	2.7
291	Ingenieurberufe	0.9	5.7	0.7	-
292	Techniker/-innen	-	4.4	-	-
293	Technische Zeichnerberufe	7.5	0.4	2.0	-
294	Technische Fachkräfte	0.4	7.5	-	-
295	Maschinen/Maschinistinnen	-	0.9	-	-
	3/4 Dienstleistungsberufe	24.5	60.0	81.8	89.8
311	Einkäufer- und Verkäuferberufe	1.8	3.5	10.1	8.8
321	Bank- und Versicherungsfachleute	-	0.9	-	1.4
322	Berufe der Werbung und des Marketings	-	0.9	-	1.4
324	Treuhändler/-innen	-	3.1	-	0.7
325	Vermittler/-innen, Verleiher/-innen und Versteigerer/-innen	-	0.4	-	-
331	Unternehmer/-innen, Direktor/-innen und leitende Beamte/Beamtinnen	-	13.6	-	5.4

System BFS 90	Berufsgruppenbezeichnung	16-Jährige	36-Jährige	16-Jährige	36-Jährige
332	Kaufmännische und administrative Berufe	8.3	3.9	23.0	22.3
333	Berufe der Informatik	-	6.6	-	0.7
341	Schienen- und Seilbahnverkehr	-	2.6	-	-
342	Berufe des motorisierten Strassenverkehrs	-	2.6	-	0.7
344	Berufe des Luftverkehrs	-	0.4	-	-
345	Übrige Transport- und Verkehrsberufe, Kurie- re/Kurierinnen	-	0.4	-	0.7
351	Post- und Fernmeldeberufe	-	1.3	-	0.7
361	Sicherheitsberufe	0.4	4.4	-	-
362	Berufe des Rechtswesens	0.9	0.4	-	-
371	Wort-, Bild und Printmedienschaffende	0.4	0.4	-	-
381	Tonkünstler/-innen	-	0.4	0.7	0.7
383	Künstlerische und sonstige Gestalter/-innen	-	0.4	-	1.4
391	Berufe des Gastgewerbes und der Hotellerie	5.7	3.9	8.8	9.5
392	Hauswirtschaftsberufe	-	-	8.8	0.7
411	Berufe der Reinigung und des Unterhalts	-	1.3	-	2.7
413	Berufe der Körperpflege	-	-	6.1	4.7
421	Berufe der Humanmedizin und Pharmazie	0.4	0.4	5.4	2.0
422	Berufe der Therapie und der medizinischen Technik	-	-	-	0.7
423	Berufe der Zahnpflege	-	-	1.4	1.4
425	Pflegeberufe	-	-	0.7	2.7
431	Berufe der Fürsorge und Erziehung	-	1.3	-	4.7
432	Berufe der Seelsorge	-	0.9	-	0.7
441	Lehrer/-innen an Hochschulen und höheren Fachschulen	-	0.4	-	-
443	Oberstufenlehrer/-innen	0.4	1.8	0.7	1.4
444	Primarlehrer/-innen	4.4	1.3	9.5	6.1
445	Lehrer/-innen des Vorschulunterrichts	-	-	2.0	1.4
446	Berufs-, Fach- und Sonderschullehrer/-innen	-	0.4	0.7	2.7
447	Übrige Lehrkräfte und Pädagogen	-	0.4	2.0	4.1
451	Berufe der Wirtschafts- und Sozialwissen- schaften, Berufsberater und Psychologen	-	-	0.7	-
452	Berufe der Geisteswissenschaften	0.4	-	0.7	-
453	Berufe der Naturwissenschaften	0.9	-	0.7	-
461	Übrige Berufe	-	1.3	-	-
471	Arbeitskräfte mit nicht bestimmbarer Berufs- tätigkeit	0.4	-	-	-

Anhang C: Beurteilung der Prototypizität von 155 Eigenschaftswörtern bezüglich den sechs Persönlichkeitstypen nach Holland

Nach der Theorie von Holland (1997) lassen sich die Menschen des westlichen Kulturkreises einem oder mehreren von sechs Persönlichkeitstypen zuordnen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich Interessen, Fähigkeiten und Charakterzüge. Die sechs Persönlichkeitstypen lassen sich wie folgt beschreiben:

Der realistische Persönlichkeitstyp (R) arbeitet gerne mit den Händen und mit Gegenständen, er interessiert sich für Werkzeuge und Maschinen. Er ist gerne im Freien und betätigt sich körperlich. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: naturverbunden, bodenständig, praktisch, gesundes Selbstvertrauen und eher konservativ.

Der forschende Persönlichkeitstyp (I) vertieft sich gerne in geistige oder naturwissenschaftliche Probleme. Er analysiert, untersucht, lernt, liest, schreibt und rechnet gerne. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: neugierig, erfinderisch, intellektuell, genau, logisch, rational und leistungsorientiert.

Der künstlerische Persönlichkeitstyp (A) drückt sich gerne kreativ oder sprachlich aus. Er beschäftigt sich gerne mit ausgefallenen Ideen, speziellen Materialien, Musik oder Kultur. Ästhetik ist ihm wichtig. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: fantasievoll, schöpferisch, ausdrucksstark, intuitiv, offen, sensibel, unkonventionell, eigensinnig und idealistisch.

Der soziale Persönlichkeitstyp (S) kümmert sich gerne hilfreich um andere Menschen. Er erzieht, lehrt, berät, pflegt, heilt und sorgt für körperliches, geistiges oder seelisches Wohlbefinden. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: freundlich, hilfsbereit, warmherzig, mitfühlend, verständnisvoll, kontaktfreudig, idealistisch und teilweise belehrend.

Der unternehmerische Persönlichkeitstyp (E) motiviert, überzeugt und führt gerne, er leitet und organisiert. Er kümmert sich um wirtschaftliche Planung und finanzielle Ziele. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: selbstbewusst, motiviert, mitreissend, erfolgsorientiert, ehrgeizig, dominant, verantwortungsbereit und gesellig.

Der konventionelle Persönlichkeitstyp (C) arbeitet gerne ordentlich, genau und gut organisiert in einem Büro. Er bearbeitet, kontrolliert und übermittelt Zahlen oder Texte. Klare Regeln sind ihm wichtig. Im typischen Fall zeichnet er sich durch folgende Eigenschaften aus: sorgfältig, genau, detailorientiert, ausdauernd, ordentlich, praktisch, angepasst und gewissenhaft.

Es folgt nun eine Liste von Eigenschaftswörtern, welche aus dem Fragebogen ACL-155 (Gough & Chaghghi, o.J.) stammen. Das Instrument besteht aus 155 persönlichkeitsbeschreibenden Adjektiven und kann entsprechend zur persönlichkeitspsychologischen Selbst- und Fremdeinschätzung gebraucht werden. Die Adjektive werden im Check-List-Format präsentiert, mit der Instruktion, (nur) jene Adjektive anzukreuzen, die zutreffen.

Die Aufgabe hier ist nun, zu beurteilen, wie charakteristisch die verschiedenen persönlichkeitsbeschreibenden Adjektive aus der ACL-155 für die sechs Holland-Persönlichkeitstypen jeweils sind. Eine Einschätzung der Prototypizität der Eigenschaftswörter für die sechs Persönlichkeitstypen ist Voraussetzung dafür, dass aus dem Adjektivpool der ACL-155 „gute“ Persönlichkeitsskalen gebildet werden können.

Bei jedem der 155 Adjektive soll nun auf einer Skala von –3 bis +3 angekreuzt werden, wie charakteristisch die Eigenschaft für die sechs Holland-Persönlichkeitstypen jeweils ist. Die Skalenwerte bedeuten folgendes:

z.B.: *Wie typisch sind folgende Eigenschaften für den realistischen Persönlichkeitstyp?*

1) abhängig

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
sehr untypisch (das Gegenteil wäre sehr typisch)			weder typisch noch untypisch		sehr typisch	

Die Beurteilung der Prototypizität der 155 Adjektive hinsichtlich den Persönlichkeitstypen sollte insgesamt sechs Mal erfolgen. Die Reihenfolge der nun präsentierten Persönlichkeitstypen erfolgt willkürlich.

1. Realistischer Persönlichkeitstyp (R)

Wie typisch sind folgende Eigenschaften für den realistischen Persönlichkeitstyp?

	sehr untypisch (das Gegenteil wäre sehr typisch)			weder typisch noch untypisch		sehr typisch	
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
1) abhängig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) ablenkbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) aggressiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) angenehm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) angespannt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) ängstlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) anmassend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) anziehend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) aufrichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) bedächtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang D: Adjektive der ACL-155 und Auswahlkriterien für die Zuteilung zu den RIASEC-Skalen

ACL-155-Items		Auswahl	Auswahl	p (Wahlhäufigkeit) < 10%		Ausschluss	Auswahl	Andere
		Gendre	Experten-Rating	B1 (15 Jahre)	B6 (19 Jahre)	wegen Trennschärfe	nach Gendre-Vorschlag	Gründe
	Variablen-label in der ZLSE	Zuteilung zu den Hollandskalen (und ev. Umpolung: "-")						
abhängig	A08AD001		E (-)	0.26	0.24			
ablenkbar	A08AD002		I (-)	0.5	0.43			
aggressiv	A08AD003		S (-)	0.28	0.19			
aktiv	A08AD004	E	E	0.69	0.66			
angenehm	A08AD005		S	0.56	0.64			
angespannt	A08AD006		R (-)	0.13	0.14			
ängstlich	A08AD007		E (-)	0.2	0.19			
anmassend	A08AD008			0.1	0.05			
anziehend	A08AD009		A	0.23	0.17	Ja		
aufrichtig	A08AD010	S	S	0.59	0.67			
bedächtig	A08AD011		E (-)	0.44	0.38	Ja		
beeinflussbar	A08AD012		I (-)	0.45	0.39			
begeisterungsfähig	A08AD013		E	0.7	0.74	Ja		
beharrlich	A08AD014		nicht zuteilbar: E/C	0.22	0.23			
beissend	A08AD015			0.07	0.06			
beständig, stabil	A08AD016		R	0.32	0.37			
beunruhigt	A08AD017		R (-)	0.18	0.14			
direkt, unverblümt	A08AD018		E	0.25	0.37			
egoistisch	A08AD019		S (-)	0.13	0.17			
ehrgeizig	A08AD020	E	E	0.35	0.35			
ehrlich	A08AD021	C	S	0.78	0.81			
eigenwillig	A08AD022	E	A	0.39	0.42			
eingebildet	A08AD023			0.06	0.05			
empfindlich	A08AD024		R (-)	0.44	0.63	Ja		
energisch	A08AD025	E	E	0.34	0.27			
entspannt	A08AD026	R	E (-)	0.2	0.15	Ja	Nein (rit R tief)	
erfinderisch	A08AD027	I	I	0.46	0.41			
ernsthaft	A08AD028	C	I	0.39	0.45	Ja		
fähig	A08AD029	I	I	0.53	0.57			
farblos, grau	A08AD031			0.02	0.02			
faul	A08AD030		E (-)	0.13	0.14			
feierlich	A08AD032		R (-)	0.3	0.2	X		
feinfühlig	A08AD033	A	S	0.34	0.6	Ja (für S "nur" .14)	Ja (da wenig A-Items)	
fleissig	A08AD034	C	C	0.53	0.44			
fordernd	A08AD035		E	0.18	0.21			
freundschaftlich	A08AD036	S	S	0.85	0.83			
friedliebend	A08AD037		S	0.6	0.68			

ACL-155-Items		Auswahl	Auswahl	p (Wahlhäufigkeit) < 10%		Ausschluss wegen	Auswahl nach Gendre-	Andere Gründe
		Gendre	Experten- Rating	B1 (15 Jahre)	B6 (19 Jahre)	Trennschärfe	Vorschlag	
fröhlich	A08AD038		S	0.83	0.7			
furchtsam	A08AD039		E (-)	0.13	0.08			
geduldig	A08AD040		S	0.54	0.52			
gefühlbetont	A08AD041		S	0.19	0.38			
geistreich	A08AD042	R	I	0.17	0.2			
gelassen	A08AD043		E (-)	0.34	0.39	Ja		
genau	A08AD044	C	C	0.39	0.4			
geschickt	A08AD045	R	R	0.43	0.41			
gesellig	A08AD046	S	S	0.43	0.52			
gesittet	A08AD047		C	0.3	0.23			
gesprächig	A08AD048		S	0.55	0.54	Ja		
gewandt	A08AD049	I	E	0.34	0.3			
gewissenhaft	A08AD050	C	C	0.28	0.44			
gütig	A08AD051	S	S	0.46	0.44			
hart	A08AD052		S (-)	0.26	0.15			
hartnäckig	A08AD053	I	E	0.32	0.28	Ja	Nein (rit für I tief)	
herrisch	A08AD054	E		0.1	0.03			
herzlich	A08AD055	S	S	0.43	0.48			
hilfsbereit	A08AD056	S	S	0.7	0.76			
höflich	A08AD057	C	S	0.73	0.74			
humorvoll	A08AD058			0.72	0.64			
idealistisch	A08AD059	A	A	0.23	0.28			
impulsiv	A08AD060		A	0.27	0.31			
in Gedanken ver- sunken	A08AD062		I	0.15	0.24	Ja		
individualistisch	A08AD061	A	A	0.35	0.38			
intelligent	A08AD063	I	I	0.41	0.44			
kalt	A08AD064			0.08	0.08			
kämpferisch	A08AD065	C (-)	E	0.33	0.34			
kleinlich	A08AD066			0.1	0.08			
kompliziert	A08AD067	A	I	0.12	0.14	Ja		
konservativ	A08AD068			0.06	0.1			
kraftvoll	A08AD069	R	R	0.33	0.27			
kühl	A08AD070		S (-)	0.14	0.15			
künstlerisch	A08AD071	A	A	0.19	0.19			
langsam	A08AD072		E (-)	0.15	0.16			
leicht aufgebend	A08AD073		E (-)	0.14	0.09			
leichtsinnig	A08AD074		I (-)	0.11	0.14			
leidenschaftslos	A08AD075			0.04	0.03			
logisch denkend	A08AD076	I	I	0.49	0.55			
männlich	A08AD077	R	E	0.49	0.42			Ja
misstrauisch	A08AD078	C	S (-)	0.43	0.35			
mitfühlend	A08AD079		S	0.48	0.6			
nachdenklich	A08AD080		I	0.51	0.64	Ja		
nachlässig	A08AD081			0.05	0.07			
nachtragend	A08AD082		S (-)	0.13	0.17			
natürlich	A08AD083		R	0.54	0.62			
nervös	A08AD084		R (-)	0.27	0.31			
neugierig	A08AD085		I	0.57	0.57	Ja		

ACL-155-Items		Auswahl	Auswahl	p (Wahlhäufigkeit) < 10%		Ausschluss	Auswahl	Andere
		Gendre	Experten-Rating	B1 (15 Jahre)	B6 (19 Jahre)	wegen Trennschärfe	nach Gendre-Vorschlag	Gründe
nörglerisch	A08AD086			0.07	0.07			
oberflächlich	A08AD087			0.05	0.08			
offen	A08AD088		A	0.65	0.66	Ja		
organisiert	A08AD089	C	C	0.19	0.21			
originell	A08AD090	A	A	0.29	0.26			
pessimistisch	A08AD091			0.07	0.09			
phantasievoll	A08AD092	A	A	0.47	0.46			
planmässig	A08AD093	R	C	0.19	0.19			
praktisch veranlagte	A08AD094		R	0.30	0.43			
realistisch	A08AD095		R	0.23	0.35			
rebellisch	A08AD096	A	C (-)	0.11	0.12			
reif	A08AD097	E	S	0.49	0.41			
reizbar	A08AD098		S (-)	0.45	0.40			
ruhelos	A08AD099	R (-)	E	0.13	0.15	Ja	Nein (rit R tief)	
ruhig	A08AD100		E (-)	0.50	0.49	Ja		
sanft	A08AD101		S	0.31	0.29			
schlapp	A08AD102			0.04	0.04			
schnell	A08AD103	R	E	0.46	0.37			
schwankend	A08AD104			0.07	0.11			
schweigsam	A08AD105		E (-)	0.36	0.32			
schwerfällig	A08AD106	A		0.04	0.05			
schüchtern	A08AD107		E (-)	0.27	0.20			
selbstbewusst	A08AD108	E	E	0.43	0.40			
selbstsicher	A08AD109	E	E	0.34	0.34			
selbstzufrieden	A08AD110		E	0.26	0.30			
sentimental	A08AD111		I (-)	0.12	0.24			
sonderbar	A08AD112		A	0.13	0.16			
sorgenvoll	A08AD113		E (-)	0.18	0.16			
sorglos	A08AD114		C (-)	0.22	0.18	Ja		
sparsam	A08AD115	C	C	0.51	0.38			
spontan	A08AD116		A	0.21	0.45			
stark	A08AD117	R	Nicht zuteilbar: R/E	0.31	0.21		Ja	
still	A08AD118		E (-)	0.31	0.26			
streitsüchtig	A08AD119			0.08	0.05			
sympathisch	A08AD120		S	0.44	0.50			
tapfer	A08AD121	R	R	0.40	0.28			
treu	A08AD122	S	Nicht zuteilbar: S/C	0.72	0.76		Ja	
überlegt	A08AD123	I	I	0.28	0.43			
unabhängig	A08AD124		Nicht zuteilbar: I/E	0.28	0.28			
unangenehm	A08AD125			0.03	0.03			
unbeständig	A08AD126			0.03	0.05			
unfreundlich	A08AD127	I		0.02	0.03			
ungeduldig	A08AD128		Nicht zuteilbar: E/C(-)	0.24	0.23			
ungestüm	A08AD129			0.05	0.06			
ungezwungen	A08AD130		A	0.19	0.30			

ACL-155-Items		Auswahl	Auswahl	p (Wahlhäufigkeit) < 10%		Ausschluss wegen	Auswahl nach	Andere Gründe
		Gendre	Experten- Rating	B1 (15 Jahre)	B6 (19 Jahre)	Trennschärfe	Gendre- Vorschlag	
unordentlich	A08AD131		C (-)	0.13	0.13			
unreif	A08AD132			0.03	0.05			
unsicher	A08AD133		E (-)	0.14	0.17			
unternehmungslustig	A08AD134	E	E	0.70	0.72			
verantwortungsvoll	A08AD135	E	S	0.35	0.45			
vergnügungsfreudig	A08AD136		I (-)	0.45	0.53	Ja		
vernünftig	A08AD137		Nicht zuteilbar: I/C	0.57	0.58			
vernunftmässig	A08AD138		I	0.12	0.12	Ja		
verschlossen	A08AD139		S (-)	0.13	0.10			
verschwiegen	A08AD140		S (-)	0.15	0.16			
verständnisvoll	A08AD141	S	S	0.54	0.64			
vertrauensvoll	A08AD142		S	0.43	0.47			
vertrauenswürdig	A08AD143		S	0.28	0.40	Ja		
verträumt	A08AD144	A	Nicht zuteilbar: R/E(-)	0.32	0.37		Nein (rit A tief)	
verwirrt	A08AD145			0.05	0.06			
voraussehend	A08AD146	I	E	0.17	0.20	Ja		
warmherzig	A08AD147	S	S	0.34	0.38			
weiblich	A08AD148		S	0.35	0.34			Ja
wirklichkeitsfremd	A08AD149			0.05	0.06			
wohlbesonnen	A08AD150			0.12	0.11	Ja		
zerstreut	A08AD151		R (-)	0.09	0.13			
zurückhaltend	A08AD152		E (-)	0.30	0.30			
zusammenarbeitend	A08AD153	S	S	0.37	0.50			
zuversichtlich	A08AD154		E	0.28	0.41			
zuvorkommend	A08AD155		S	0.26	0.37		Ja	

Anhang E: Item- und Skalenanalyse der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps*Itemanalyse der Skala handwerklich-technisch (R) (N = 376)*

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{it}	p	r _{it}
angespannt (6-)	.13	.02	.14	.18
beständig, stabil (16)	.32	.23	.37	.26
beunruhigt (17-)	.18	.21	.14	.27
geschickt (45)	.43	.07	.41	.21
kraftvoll (69)	.33	.29	.27	.21
natürlich (83)	.54	.10	.62	.08
nervös (84-)	.27	.24	.31	.31
praktisch veranlagt (94)	.30	.05	.43	.16
realistisch (95)	.23	.06	.35	.11
stark (117)	.31	.34	.21	.28
tapfer (121)	.40	.20	.28	.11
verträumt (144-)	.32	.23	.37	.25
Cronbach α	.46		.51	
Cronbach α (B1, B6)	.64			

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_{it} = Trennschärfe

Itemanalyse der Skala untersuchend-forschend (I) (N = 376)

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{it}	p	r _{it}
ablenkbar (2-)	.50	.29	.43	.27
beeinflussbar (12-)	.45	.36	.39	.39
erfinderisch (27)	.46	.13	.41	.14
fähig (29)	.53	.13	.57	.18
geistreich (42)	.17	.26	.20	.21
intelligent (63)	.41	.19	.44	.24
leichtsinnig (74-)	.11	.18	.14	.23
logisch denkend (76)	.49	.23	.55	.36
sentimental (111-)	.12	.13	.24	.21
überlegt (123)	.28	.29	.43	.30
unabhängig (124)	.28	.14	.28	.17
vernünftig (137)	.57	.17	.58	.16
voraussehend (146)	.17	.06	.20	.16
Cronbach α	.52		.58	
Cronbach α (B1, B6)	.67			

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_{it} = Trennschärfe.

Itemanalyse der Skala erziehend-pflegend (S) (N = 376)

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{tt}	p	r _{tt}
angenehm (5)	.56	.24	.64	.33
aufrichtig (10)	.59	.18	.67	.23
ehrlich (21)	.78	.17	.81	.26
freundschaftlich (36)	.85	.32	.83	.43
friedliebend (37)	.60	.12	.68	.17
fröhlich (38)	.83	.22	.70	.33
geduldig (40)	.54	.20	.52	.08
gefühlsbetont (41)	.19	.06	.38	.18
gesellig (46)	.43	.15	.52	.31
gütig (51)	.46	.31	.44	.25
herzlich (55)	.43	.34	.48	.33
hilfsbereit (56)	.70	.24	.76	.27
höflich (57)	.73	.22	.74	.14
mitfühlend (79)	.48	.18	.60	.32
reif (97)	.49	.12	.41	.13
sanft (101)	.31	.31	.29	.07
sympathisch (120)	.44	.33	.50	.30
verantwortungsvoll (135)	.35	.15	.45	.18
verständnisvoll (141)	.54	.19	.64	.26
vertrauensvoll (142)	.43	.17	.47	.28
warmherzig (147)	.34	.26	.38	.28
zusammenarbeitend (153)	.37	.18	.50	.30
verschlossen (139-)	.13	.29	.10	.31
verschwiegen (140-)	.15	.26	.16	.27
egoistisch (19-)	.13	.32	.17	.35
aggressiv (3-)	.28	.33	.19	.37
hart (52-)	.26	.19	.15	.26
kühl (70-)	.14	.36	.15	.35
misstrauisch (78-)	.43	.20	.35	.22
nachtragend (82-)	.13	.20	.17	.26
reizbar (98-)	.45	.24	.40	.20
treu (122)	.72	.21	.76	.17
Cronbach α	.71		.75	
Cronbach α (B1, B6)	.81			

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_{tt} = Trennschärfe.

Itemanalyse der Skala künstlerisch-kreativ (A) (N = 376)

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{it}	p	r _{it}
eigenwillig (22)	.39	.07	.42	.12
feinfühlig (33)	.34	.08	.60	.13
idealistisch (59)	.23	.16	.28	.17
impulsiv (60)	.27	.06	.31	.23
individualistisch (61)	.15	.18	.24	.11
künstlerisch (71)	.19	.17	.19	.06
originell (90)	.29	.27	.26	.24
phantasievoll (92)	.47	.13	.46	.25
sonderbar (112)	.13	.10	.16	.05
spontan (116)	.21	.16	.45	.14
ungezwungen (130)	.19	.17	.30	.00
Cronbach α	.38		.38	
Cronbach α (B1, B6)			.55	

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_{it} = Trennschärfe.

Itemanalyse der Skala führend-verkaufend (E) (N = 376)

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{it}	p	r _{it}
abhängig (1-)	.26	.23	.24	.17
aktiv (4)	.69	.25	.66	.31
ängstlich (7-)	.20	.44	.19	.45
direkt, unverblümt (18)	.25	.15	.37	.24
ehrgeizig (20)	.35	.09	.35	.10
energisch (25)	.34	.11	.27	.11
faul (30-)	.13	.15	.14	.19
fordernd (35)	.18	.08	.21	.12
gewandt (49)	.34	.19	.30	.27
kämpferisch (65)	.33	.18	.34	.30
langsam (72-)	.15	.32	.16	.41
schnell (103)	.46	.21	.37	.17
schüchtern (107-)	.27	.44	.20	.57
schweigsam (105-)	.36	.33	.32	.41
selbstbewusst (108)	.43	.29	.40	.40
selbstsicher (109)	.34	.30	.34	.33
selbstzufrieden (110)	.26	.14	.30	.22
sorgenvoll (113-)	.18	.19	.16	.25
still (118-)	.31	.35	.26	.51
unsicher (133-)	.14	.25	.17	.47
unternehmungslustig (134)	.70	.03	.72	.29
zurückhaltend (152-)	.30	.37	.30	.40
zuversichtlich (154)	.28	.05	.41	.15
Cronbach α	.65		.75	
Cronbach α (B1, B6)	.79			

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_{it} = Trennschärfe.

Itemanalyse der Skala ordnend-verwaltend (C) (N = 376)

Item (Nr. / ev. Umpolung: "-")	Erhebung B1 (15 Jahre)		Erhebung B6 (19 Jahre)	
	p	r _{it}	p	r _{it}
fleissig (34)	.53	.32	.44	.29
genau (44)	.39	.39	.40	.35
gesittet (47)	.30	.14	.23	.15
gewissenhaft (50)	.28	.18	.44	.17
organisiert (89)	.19	.16	.21	.16
planmässig (93)	.19	.13	.19	.22
rebellisch (96-)	.11	.29	.12	.21
sparsam (115)	.51	.24	.38	.26
ungeduldig (128-)	.24	.19	.23	.11
unordentlich (131-)	.13	.34	.13	.26
Cronbach α	.54		.52	
Cronbach α (B1, B6)	.68			

Anmerkungen: p = Wahlhäufigkeit; r_t = Trennschärfe.

Anhang F: Item- und Skalenanalyse der Skalen zur Erfassung des Interessenstyps*Itemanalyse der Skala handwerklich-technisch (R) (N = 373)*

Item (Nr.)	m	s	r _{tt}
Maschinen-Techniker (5)	6.91	3.79	.74
Fahrrad- und Motorradmechaniker (15)	6.42	3.93	.74
Möbelschreiner (17)	6.13	3.18	.49
Forstwart (18)	6.98	3.18	.39
Schmid (19)	5.09	2.98	.54
Hochbauzeichner (23)	6.70	3.56	.28
Automechaniker (26)	6.84	4.11	.78
Bauschreiner (28)	6.13	3.16	.66
Schlosser (30)	5.84	3.20	.69
Maschinenzeichner (34)	6.46	3.55	.51
Mechaniker (37)	7.02	4.03	.77
Zimmermann (39)	6.56	3.30	.63
Förster (40)	7.60	3.15	.30
Hammerschmid (41)	4.72	2.99	.59
Maler (50)	6.97	3.01	.21
Karoseriespengler (52)	5.52	3.55	.75
Uhrmacher (55)	6.42	2.87	.25
Tiefbauzeichner (56)	6.77	3.55	.46
Radio- und Fernsehelektroniker (60)	7.13	3.91	.52
Maurer (61)	6.47	3.52	.51
Hammerschmid (63)	5.09	3.23	.56
Uhrmacher (66)	6.83	2.79	.18
Stahlbauzeichner (67)	6.10	3.46	.50
Radioelektriker (71)	7.50	3.72	.49
Landwirt (73)	7.53	3.98	.08
Spengler (74)	6.34	3.66	.68
Feinmechaniker (82)	6.93	3.60	.52
Plattenleger (84)	5.45	3.12	.37
Schweisser (85)	5.77	3.71	.69
Metzger (91)	5.99	3.60	.30
Elektromechaniker (93)	7.63	3.72	.60
Gipser-Maler (95)	6.63	3.08	.25
Sattler-Tapezierer (103)	6.22	2.80	.07
Autoelektriker (104)	7.36	3.76	.66
Sanitärinstallateur (106)	6.55	3.02	.40
Viehzüchter (107)	6.83	3.70	.13
Kupferschmid (108)	7.46	3.10	.17
Industrie-Uhrmacher (110)	6.16	2.95	.16
Metzger (113)	6.00	3.64	.29
Elektronikapparatemonteur (115)	7.13	3.67	.55
Dachdecker (117)	6.77	3.14	.47
Rohrschlosser (119)	6.22	3.28	.62
Cronbach α			.93

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Itemanalyse der Skala untersuchend-forschend (I) (N = 373)

Item (Nr.)	m	s	r _{it}
Physiker (7)	5.97	3.29	.28
Laborant (38)	7.14	3.32	.28
Cronbach α			.44

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Itemanalyse der Skala künstlerisch-kreativ (A) (N = 373)

Item (Nr.)	m	s	r _{it}
Dekorateur (14)	6.21	3.23	.47
Fotograf (24)	8.11	3.13	.25
Tapezierer-Dekorateur (25)	5.65	2.96	.26
Florist (29)	6.73	3.53	.29
Offset-Fotograf (46)	6.71	2.85	.19
Coiffeur (72)	7.08	3.58	.35
Cronbach α			.56

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Itemanalyse der Skala erziehend-pflegend (S) (N = 373)

Item (Nr.)	m	s	r _{it}
Lehrer (8)	6.89	3.63	.37
Apothekenhelfer (16)	5.91	3.68	.72
Krankenpfleger (20)	5.87	3.74	.78
Sozialarbeiter (31)	5.13	3.50	.52
Erzieher (42)	5.56	3.90	.73
Kosmetikerin (49)	5.88	4.31	.71
Spitalhelfer (53)	6.02	3.60	.73
Psychiatriepfleger (64)	4.87	3.66	.56
Kinderpflegerin (75)	6.58	4.41	.85
Angestellter im Detailhandel (76)	5.79	2.89	.20
Kindergärtnerin (86)	6.73	5.51	.82
Hebamme (97)	5.15	4.60	.72
Zahnarztgehilfin (116)	6.68	3.87	.69
Cronbach α			.92

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Itemanalyse der Skala führend-verkaufend (E) (N = 373)

Item (Nr.)	m	s	r _{tt}
Hoteldirektor (6)	8.20	2.88	.34
Drogist (27)	6.87	3.34	.32
Juwelier-Bijoutier (44)	6.59	3.20	.27
Verkäufer (54)	6.91	3.19	.27
Gastwirt (69)	8.02	3.05	.29
Kellner (80)	7.12	3.35	.27
Augenoptiker (83)	6.13	3.50	.11
Cronbach α			.53

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Itemanalyse der Skala ordnend-verwaltend (C) (N = 373)

Item (Nr.)	m	s	r _{tt}
Buchhaltungsexperte (2)	5.54	3.06	.40
Bankier (12)	7.51	3.25	.50
Bankangestellter (21)	6.25	3.40	.59
Sekretärin (32)	5.43	3.54	.61
Kaufmännischer Angestellter (43)	6.36	3.44	.66
Büroangestellter (65)	6.19	3.34	.70
Kaufmännischer Angestellter (43)	7.01	3.13	.53
Buchhalter (98)	6.78	3.43	.64
Verwaltungsangestellter (109)	6.48	3.50	.52
Gemeindehelferin (120)	5.94	4.03	.37
Cronbach α			.85

Anmerkungen: Antwortskala: 1 = sehr interessiert, 12 = nicht interessiert.

Anhang G: Skaleninterkorelationen in der Gesamtgruppe und nach Geschlecht

Interkorrelationen der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps bei den 15-Jährigen, total (N = 376) und nach Geschlecht (Frauen n = 148, Männer n = 228)

Nachbarn	RI	IA	AS	SE	EC	CR	Mittel
gesamt	39	01	-09	14	05	23	.15
weiblich	36	01	-13	04	-02	22	.13
männlich	38	06	-16	27	07	23	.20
über 1 Eck	RA	IS	AE	SC	ER	CI	
gesamt	-17	11	-10	15	39	32	.21
weiblich	-09	01	-13	04	-02	22	.09
männlich	-17	25	09	19	44	37	.26
gegenüber	RS	IE	AC				
gesamt	19	37	-22				.26
weiblich	18	39	-24				.27
männlich	30	34	-20				.28

Anmerkungen: Das arithmetische Mittel der Korrelationen wurde nach Fisher's Z-Werten berechnet. Die grau markierten Korrelationen sind als besonders auffällige Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu bezeichnen.

Interkorrelationen der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeitstyps bei den 19-Jährigen, total (N = 376) und nach Geschlecht (Frauen n = 148, Männer n = 228)

Nachbarn	RI	IA	AS	SE	EC	CR	Mittel
gesamt	44	-02	-07	27	09	26	.20
weiblich	46	00	-18	31	06	29	.22
männlich	41	02	-04	28	10	25	.19
über 1 Eck	RA	IS	AE	SC	ER	CI	
gesamt	-10	16	16	21	44	35	.24
weiblich	46	00	-18	31	06	29	.22
männlich	-14	22	20	22	48	38	.28
gegenüber	RS	IE	AC				
gesamt	23	36	-28				.29
weiblich	31	00	-18				.16
männlich	23	36	-34				.31

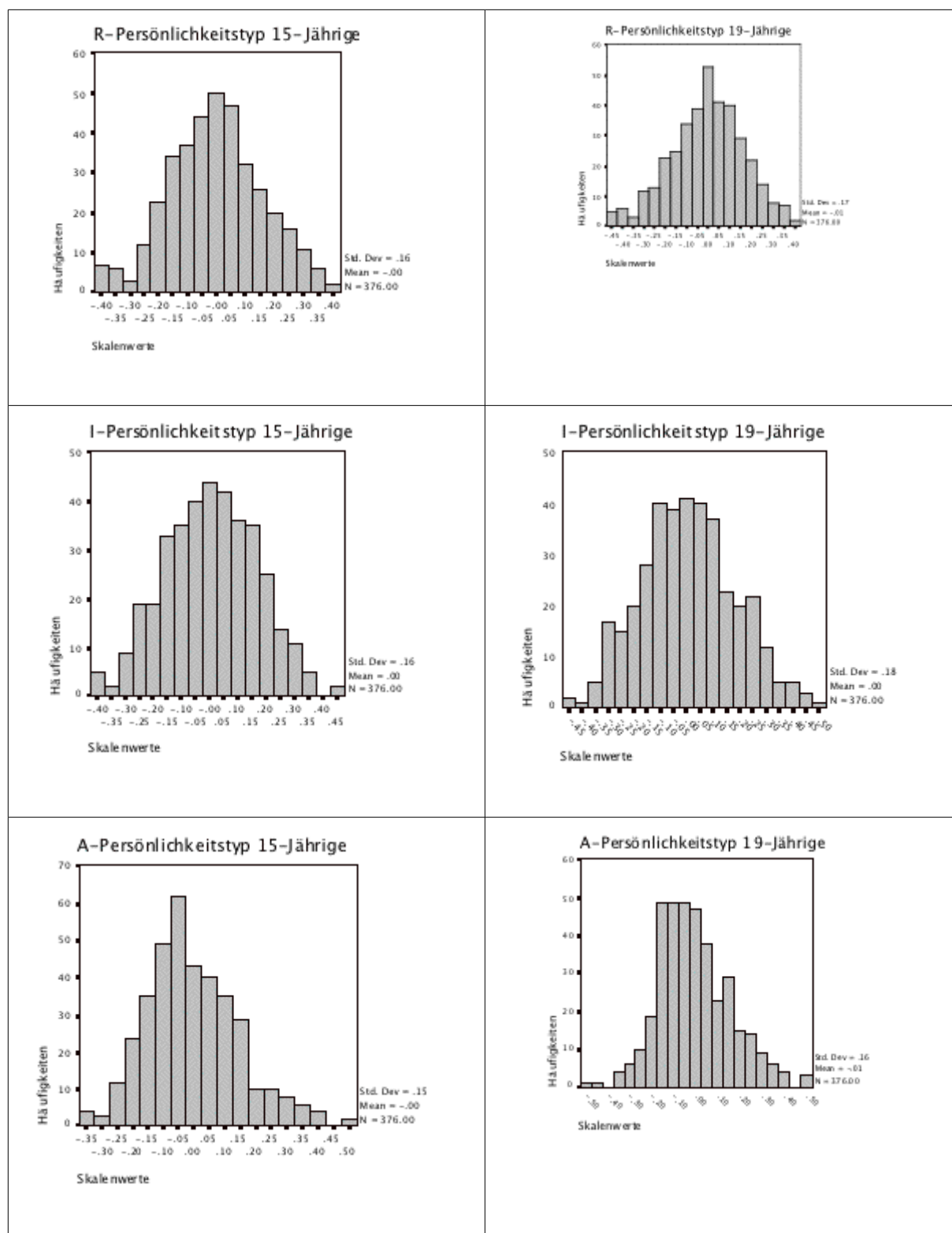
Anmerkung: *Das arithmetische Mittel der Korrelationen wurde nach Fisher's Z-Werten berechnet. Die grau markierten Korrelationen sind als besonders auffällige Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu bezeichnen.*

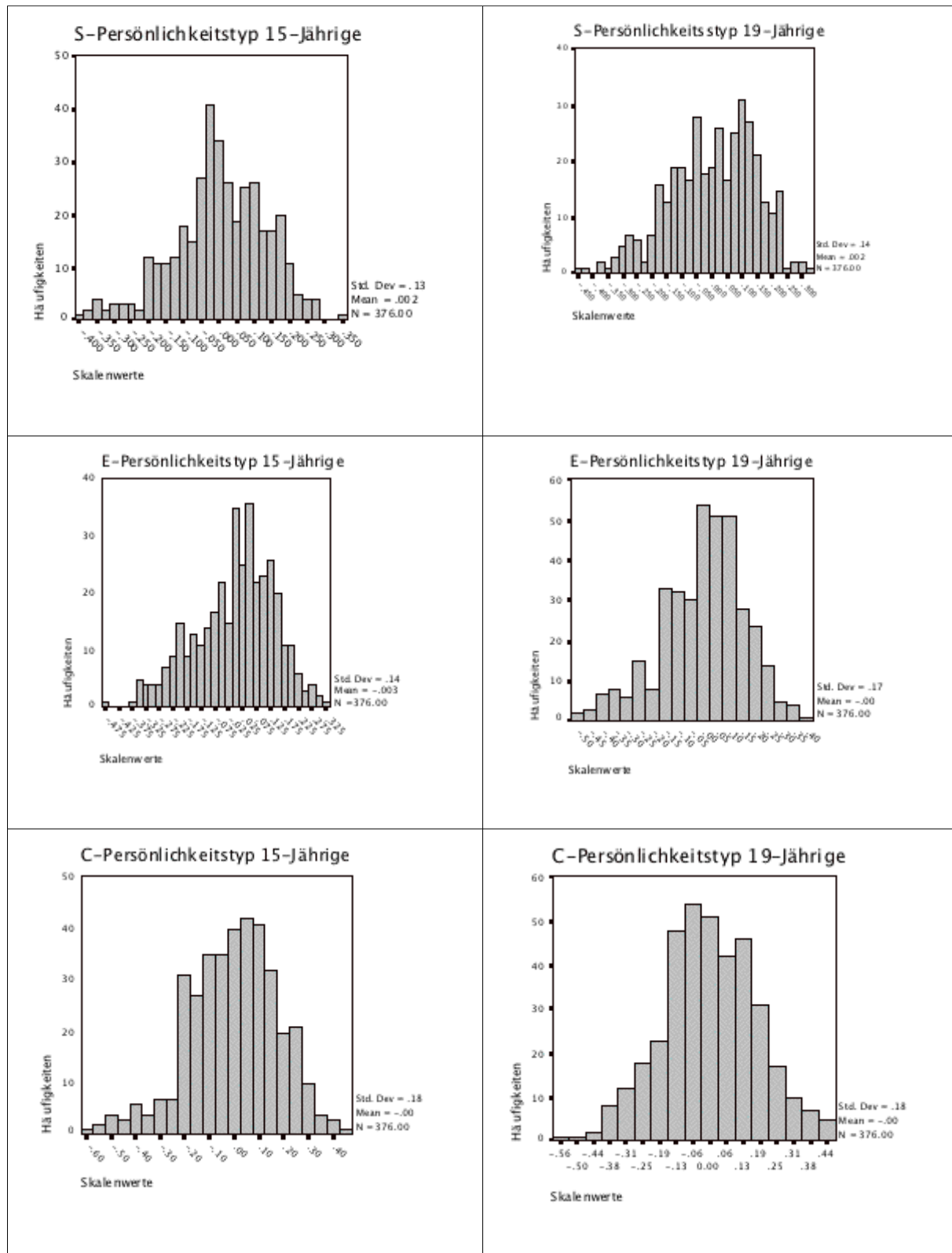
Interkorrelationen der Skalen zur Erfassung des Interessentyps total (N = 373) und nach Geschlecht (Frauen: n = 147, Männer: n = 226)

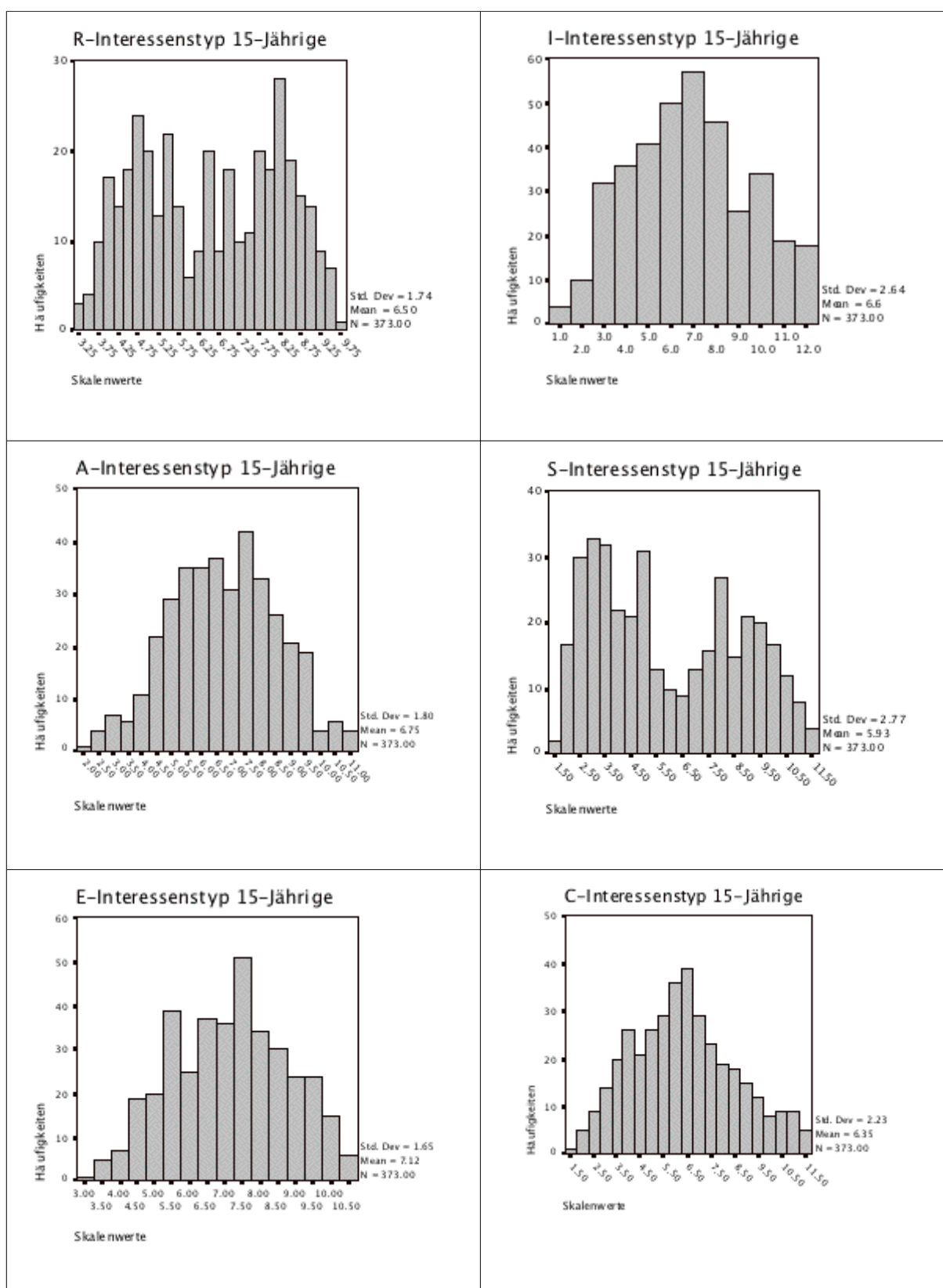
Nachbarn	RI	IA	AS	SE	EC	CR	Mittel
gesamt	-05	-02	48	49	44	-62	37
weiblich	11	-07	-09	17	25	-45	19
männlich	-16	01	18	25	38	-64	29
über 1 Eck	RA	IS	AE	SC	ER	CI	
gesamt	-67	02	43	49	-66	-13	43
weiblich	-31	-06	12	23	-44	-32	25
männlich	-53	11	30	44	-57	.00	34
gegenüber	RS	IE	AC				
gesamt	-87	-06	23				39
weiblich	-64	-19	-12				32
männlich	-68	.00	14				27

Anmerkungen: *Das arithmetische Mittel der Korrelationen wurde nach Fisher's Z-Werten berechnet. Die grau markierten Korrelationen sind als besonders auffällige Unterschiede zwischen Frauen und Männern zu bezeichnen.*

Anhang H: Verteilungen der Skalen zur Erfassung des Persönlichkeits- und Interessenstyp







Anhang I: Verteilungskennwerte (Mittelwerte, Standardabweichungen, Skewness und Kurtosis) der Persönlichkeits- und Interessensskalen

			N	M	SD	Skewness	Kurtosis
Persönl. keits-Typ 15-Jährige	R	Total	376	.00	.16	-.03	-.12
		Männer	228	.02	.17	-.04	-.45
		Frauen	148	-.04	.14	-.43	.20
	I	Total	376	.00	.16	-.05	-.40
		Männer	228	.03	.17	-.19	.16
		Frauen	148	-.04	.15	.08	-.40
	A	Total	376	.00	.15	.50	.35
		Männer	228	-.03	.15	.56	.51
		Frauen	148	.03	.15	.51	.30
	S	Total	376	.00	.13	-.42	.19
		Männer	228	-.03	.13	-.45	.25
		Frauen	148	.05	.13	-.47	.25
	E	Total	376	.00	.14	-.47	-.14
		Männer	228	.01	.14	-.66	.25
		Frauen	148	-.02	.15	-.19	-.44
	C	Total	376	.00	.18	-.42	.33
		Männer	228	.00	.20	-.53	.32
		Frauen	148	-.02	.16	-.22	.32

			N	M	SD	Skewness	Kurtosis
Persönl. keits-Typ 19-Jährige	R	Total	376	.00	.17	-.22	-.16
		Männer	228	.01	.18	-.37	.05
		Frauen	148	-.04	.15	-.10	-.50
	I	Total	376	.01	.18	.08	-.34
		Männer	228	.04	.18	-.04	-.27
		Frauen	148	-.05	.16	.06	-.57
	A	Total	376	-.01	.16	.45	.30
		Männer	228	-.02	.16	.59	.72
		Frauen	148	.02	.15	.30	-.17
	S	Total	376	.00	.14	-.42	-.23
		Männer	228	-.01	.15	-.43	-.26
		Frauen	148	.02	.13	-.30	-.44
	E	Total	376	.00	.17	-.52	.16
		Männer	228	.01	.17	-.60	.42
		Frauen	148	-.02	.16	-.42	-.14
	C	Total	376	.00	.18	-.02	.04
		Männer	228	.00	.19	-.01	-.26
		Frauen	148	-.01	.17	-.07	.71

			N	M	SD	Skewness	Kurtosis
Interessens-Typ 15-Jährige	R	Total	373	6.50	1.74	-.01	-1.29
		Männer	226	7.56	1.28	-.80	.40
		Frauen	147	4.88	0.88	1.02	1.9
	I	Total	373	6.55	2.64	.13	-.70
		Männer	226	6.58	2.75	.17	.16
		Frauen	147	6.52	2.48	.03	-.42
	A	Total	373	6.75	1.80	-.05	-.37
		Männer	226	5.96	1.62	.31	.31
		Frauen	147	7.96	1.33	-.26	.54
	S	Total	373	5.93	2.77	.26	-1.28
		Männer	226	4.15	1.70	1.0	.78
		Frauen	147	8.67	1.64	-.85	.86
	E	Total	373	7.12	1.65	-.06	-.72
		Männer	226	6.50	1.50	.22	.16
		Frauen	147	8.08	1.41	-.06	.02
	C	Total	373	6.35	2.23	.28	-.49
		Männer	226	5.69	1.94	.48	.16
		Frauen	147	7.36	2.27	-.20	-.38

**Anhang J: Korrelationen zwischen korrespondierenden Typen (Beruf und Persönlichkeit),
Vergleich von 5 Zeitpunkten**

Korrelationen zwischen Berufs- und Persönlichkeitstypen										
Typen Alter der UPn		Nach ACL-155 mit 15 Jahren			Nach ACL-155 mit 19 Jahren			Nach Interessensfragebogen mit 15 Jahren		
		Total	♂	♀	Total	♂	♀	Total	♂	♀
R	16 Jahre	.19**	.13	.06	.14*	.05	.08	.69**	.57**	.24**
	21 Jahre	.14*	.08	.02	.10	.07	-.06	.62**	.43**	.18
	26 Jahre	.17**	.12	.14	.06	.01	.00	.51**	.34**	.23*
	31 Jahre	.13*	.13	-.05	-.01	-.05	-.04	.40**	.27**	.35**
	36 Jahre	.13*	.13*	.00	-.04	-.09	-.02	.30**	.23**	.15*
I	16 Jahre	.16**	.17*	.14	.16**	.20**	.09	.28**	.31**	.23**
	21 Jahre	.15**	.16*	.15	.15**	.19**	.11	.29**	.32**	.24**
	26 Jahre	.17**	.13	.27**	.17**	.18*	.13	.13*	.17*	.03
	31 Jahre	.12*	.11	.06	.17**	.16*	.18	.12*	.14*	.03
	36 Jahre	.13*	.10	.17	.10	.09	.06	.10	.09	.14
A	16 Jahre	.11*	.13*	.05	.03	.00	.02	.20**	.16*	.12
	21 Jahre	.07	.09	.01	-.01	.04	-.09	.17**	.15*	.09
	26 Jahre	-.02	.02	-.10	.04	.09	-.05	.04	.10	-.06
	31 Jahre	-.05	.03	-.21*	.02	.09	-.14	.00	.07	-.19
	36 Jahre	-.01	.01	-.07	.03	.06	-.02	.03	.08	-.10

Anmerkungen: Das N ist jeweils je nach Korrelation unterschiedlich. Die Korrelationen wurden nach Pearson gerechnet. ** = Korrelation ist mit $p < .01$ signifikant. * = Korrelation ist mit $p < .05$ signifikant. Grau eingefärbt: Die Korrelation nimmt über fünf Messzeitpunkte zu (=Gravitation).

Korrelationen zwischen Berufs- und Persönlichkeitstypen										
S	16 Jahre	.12*	.13	-.05	.08	.07	.01	.39**	.26**	.22**
	21 Jahre	.14*	.15*	-.03	.10	.01	.13	.40**	.19*	.27**
	26 Jahre	.11	-.01	.06	.10	.02	.08	.36**	.16*	.19
	31 Jahre	.06	-.07	.04	.04	.01	-.04	.33**	.17*	.16
	36 Jahre	.09	-.02	.07	.05	-.02	.08	.31**	.14*	.24*
E	16 Jahre	-.03	.04	-.03	-.02	.09	-.06	.15**	.09	.06
	21 Jahre	-.03	.02	-.06	.01	.13	-.08	.15**	.14	.08
	26 Jahre	.00	.04	-.03	.14*	.21**	.07	.15*	.14	.03
	31 Jahre	.10	.11	.06	.17**	.25**	-.03	-.01	.02	.07
	36 Jahre	.15**	.16*	.12	.20**	.25**	.06	.00	.07	.01
C	16 Jahre	-.04	.04	-.10	-.04	.09	-.17*	.49**	.44**	.44**
	21 Jahre	-.01	.08	-.02	.04	-.23**	-.01	.37**	.34**	.30**
	26 Jahre	.05	.05	-.01	.06	-.08	.07	.25**	.11	.36**
	31 Jahre	.01	-.01	.04	.02	-.10	.08	.24**	.06	.36**
	36 Jahre	-.04	-.01	-.11	.04	.05	.02	.16**	-.02	.29*

Anhang K: N bei den Korrelationen zwischen korrespondierenden Typen (Beruf und Persönlichkeit), Vergleich von 5 Zeitpunkten

N der Korrelationen										
Typen Alter der UPn		Nach ACL-155 mit 15 Jahren			Nach ACL-155 mit 19 Jahren			Nach Interessensfragebo- gen mit 15 Jahren		
		Total	♂	♀	Total	♂	♀	Total	♂	♀
R	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103
I	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103
A	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103
S	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103
E	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103
C	16 Jahre	376	228	148	376	228	148	373	226	147
	21 Jahre	312	190	122	312	190	122	309	188	121
	26 Jahre	301	196	105	301	196	105	300	195	105
	31 Jahre	297	204	93	297	204	93	295	202	93
	36 Jahre	330	227	103	330	227	103	330	225	103

Anhang L: Korrelationen zwischen dem Persönlichkeitstyp (gemessen zu zwei Messzeitpunkten als 15- und 19-Jährige) und dem Berufstyp

Persönlichkeitstyp	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (<i>N</i> = 376)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (<i>N</i> = 330)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.19**	-.03	-.04	-.13*	-.08	.04	.13*	.04	-.04	-.07	.02	-.11*
I / 15J	.02	.16**	-.09	-.01	-.04	-.02	.00	.13*	.02	-.08	.01	-.03
A / 15J	-.16**	-.06	.11*	.18**	-.05	.04	-.12*	-.06	-.01	.10	.05	.02
S / 15J	-.24**	.04	.12*	.12*	.12*	.05	-.09	-.01	.06	.09	-.04	.05
E / 15J	.00	.03	-.04	.07	-.03	-.05	-.09	.04	-.10	-.02	.15**	-.03
C / 15J	-.01	.14**	-.02	-.02	.03	-.04	-.02	.08	.05	.03	-.03	-.04
R / 19J	.14**	.15**	-.06	-.08	-.04	-.12*	-.04	.14*	-.12*	.01	.06	-.05
I / 19J	.03	.16**	-.04	-.10	-.03	.00	-.03	.10	.00	-.10	.04	.02
A / 19J	-.17*	.00	.03	.15**	-.01	.08	-.07	-.06	.03	.16**	.02	-.08
S / 19J	-.07	.07	.05	.08	.03	-.06	-.14**	.06	.08	.05	.05	-.02
E / 19J	.01	.08	.01	-.05	-.02	.00	-.16**	.03	-.05	-.03	.20**	-.02
C / 19J	.01	.04	-.03	.02	.02	-.04	-.04	.01	.03	.02	-.02	.00

Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Männern (n = 228)

Persönlichkeits- typ	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (n = 228)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (n = 227)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.13	-.06	.03	-.07	-.14*	-.03	.13*	.06	-.06	-.07	.00	-.14*
I / 15J	-.17**	.17*	-.07	.05	-.01	.14*	.01	.10	.00	-.05	.00	-.04
A / 15J	-.17**	-.08	.13*	.18**	-.05	.12	-.11	-.08	.01	.11	.06	.03
S / 15J	-.05	.03	-.06	.13*	.04	-.05	.00	.02	.05	-.02	.00	-.04
E / 15J	-.11	.03	-.04	.08	.04	.08	-.10	.00	-.07	-.01	.16*	-.02
C / 15J	-.08	.16*	.02	.01	-.08	.04	-.01	.06	.03	-.05	.00	-.01
R / 19J	.05	.14*	-.15*	.00	-.06	-.07	-.09	.13*	-.16*	.10	.06	-.03
I / 19J	-.20**	.20**	-.09	.08	-.01	.14*	-.10	.09	.00	.00	.02	.05
A / 19J	-.19**	-.02	.00	.15*	.12	.11	-.10	-.04	.06	.12	.08	-.09
S / 19J	.00	.06	-.02	.07	.06	-.12	-.11	.08	.03	-.02	.11	-.05
E / 19J	-.11	.08	.01	.05	.09	.03	-.17*	.03	-.10	.04	.25**	-.09
C / 19J	-.06	.09	-.02	-.06	-.02	.09	-.05	.03	.05	-.09	.03	.05

Korrelationen zwischen dem Persönlichkeits- und dem Berufstyp bei Frauen (n = 148)

Persönlich- keitstyp	Ausbildungsberuf als 16-Jährige (n = 148)						Berufstätigkeit als 36-Jährige (n = 103)					
	R	I	A	S	E	C	R	I	A	S	E	C
R / 15J	.06	.03	-.03	-.10	.02	.05	.00	-.06	.02	.00	.01	.01
I / 15J	-.03	.14	-.06	.07	.02	-.08	-.18	.17	.08	-.03	-.03	.07
A / 15J	.10	-.03	.05	.11	-.12	-.13	-.04	.02	-.07	.02	.08	-.04
S / 15J	-.17*	.06	.16	-.05	.09	.00	-.15	-.02	.05	.07	-.04	.07
E / 15J	-.01	.02	-.01	.14	-.03	-.11	-.17	.13	-.13	.02	.12	.01
C / 15J	-.02	.08	-.04	.00	.16	-.10	-.09	.14	.08	.19	-.12	-.11
R / 19J	.08	.17*	.05	-.07	.04	-.12	-.02	.13	-.02	-.04	.04	-.04
I / 19J	-.03	.09	.10	-.12	.06	.00	-.09	.06	.02	-.09	.04	.09
A / 19J	.00	.05	.02	.09	-.17*	.00	.13	-.11	-.02	.15	-.07	-.12
S / 19J	.01	.09	.07	.01	-.03	-.08	-.12	.03	.17	.08	-.07	-.03
E / 19J	.07	.06	.04	-.09	-.06	.02	-.23*	.03	.05	-.06	.06	.14
C / 19J	.08	-.05	-.03	.10	.05	-.17*	-.01	-.06	-.03	.20*	-.18	.02

Anhang M: Ergebnisse der logistischen Regressionen

Abhängige Variable	Unabhängige Variable	Güte der Anpassung (Hosmer-Lemeshow-Test)			Modellrelevanz
		Chi-Quadrat	Freiheitsgrade	Signifikanz	
Ausbildungsberuf R	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	11.213	8	.190	.48
	Interessenstyp, 15-Jährige	22.203	8	.005	.62
Ausbildungsberuf I	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	7.759	8	.457	.18
	Interessenstyp, 15-Jährige	14.331	8	.074	.37
Ausbildungsberuf A	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	3.790	8	.876	.15
	Interessenstyp, 15-Jährige	9.211	8	.325	.22
Ausbildungsberuf S	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	4.257	8	.833	.25
	Interessenstyp, 15-Jährige	8.651	8	.373	.30
Ausbildungsberuf E	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	9.796	8	.280	.15
	Interessenstyp, 15-Jährige	8.104	8	.423	.14
Ausbildungsberuf C	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	8.801	8	.359	.11
	Interessenstyp, 15-Jährige	9.800	8	.279	.41

Abhängige Variable	Unabhängige Variable	Güte der Anpassung (Hosmer-Lemeshow-Test)			Modellrelevanz
		Chi-Quadrat	Freiheitsgrade	Signifikanz	
Berufstyp R, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	3.901	8	.866	.14
	Interessenstyp, 15-Jährige	10.987	8	.202	.14
Berufstyp I, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	6.622	8	.578	.07
	Interessenstyp, 15-Jährige	8.382	8	.397	.11
Berufstyp A, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	6.075	8	.639	.09
	Interessenstyp, 15-Jährige	9.383	8	.311	.09
Letztberuf S, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	10.349	8	.241	.17
	Interessenstyp, 15-Jährige	4.480	8	.811	.23
Letztberuf E, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	5.219	8	.734	.08
	Interessenstyp, 15-Jährige	10.554	8	.228	.05
Letztberuf C, 36 Jahre	Persönlichkeitstyp, 15/19-Jährige	7.263	8	.508	.07
	Interessenstyp, 15-Jährige	4.388	8	.821	.15

Curriculum vitae

Persönliche Angaben:

Claudia Patricia Schellenberg,
geboren am 11. Januar 1975,
Bürgerin von Pfäffikon Zürich, ledig

Schulen und akademische Ausbildung:

08/06 – 02/09	Postgraduale Weiterbildung NABB «Master of Advanced Studies in Psychology of Career Counseling and Human Resources Management MASP-CC & HRM» an den Universitäten Bern, Freiburg und Zürich
10/95 – 05/02	Studium der Psychologie an der Universität Zürich, Vertiefungsrichtung Angewandte Psychologie 1. Nebenfach: Psychopathologie 2. Nebenfach: Publizistik
10/94 – 09/95	Studium der Medizin an der Universität Zürich
1987 – 1993	Kantonsschule Rämibühl, Matura-Abschluss Typus B
1980 – 1986	Primarschule in Zürich

Praktikum/Aufträge:

06/07– 11/07	PricewaterhouseCoopers Schweiz: Corporate Learning & Development
10/03 – 03/06	Pädagogische Hochschule Zürich: Projektmitarbeiterin/ Lehrbeauftragte im Schwerpunkt „Berufswahlvorbereitung“
08/99 – 02/00	Laufbahnzentrum der Stadt Zürich: Berufs- und Laufbahnberatung

Anstellungen:

01/08 –	Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik: Wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschung & Entwicklung
09/06 – 09/07	Berufsbildungsprojekte Wettstein GmbH: Leitung und Durchführung von Projekten im Rahmen des EDK-Projektes „Nahtstelle obligatorische Schule – Sekundarstufe II“
08/02 – 08/06	Assistentin und Doktorandin an der Fachrichtung Angewandte Psychologie der Universität Zürich